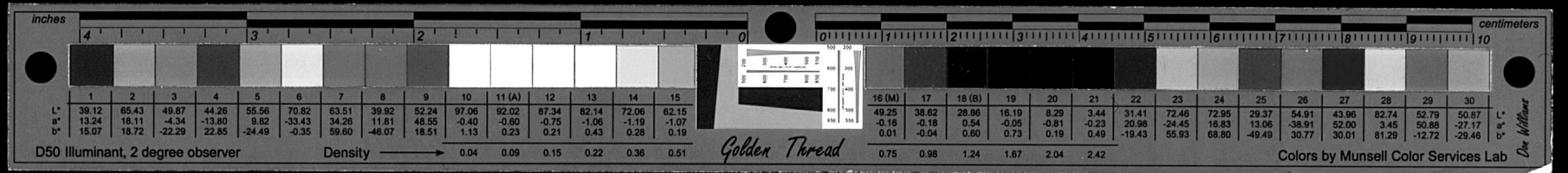


	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11 (A)	12	13	14	15
L*	39.12	65.43	49.87	44.26	55.56	70.82	63.51	39.92	52.24	97.06	92.02	87.34	82.14	72.06	62.15
a*	13.24	18.11	-4.34	-13.80	9.82	-33.43	34.26	11.81	48.55	-0.40	-0.60	-0.75	-1.06	-1.19	-1.07
b*	15.07	18.72	-22.29	22.85	-24.49	-0.35	59.60	-46.07	18.51	1.13	0.23	0.21	0.43	0.28	0.19

D50 Illuminant, 2 degree observer

Density →

0.04	0.09	0.15	0.22	0.36	0.51

	16 (M)	17	18 (B)	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
L*	49.25	38.62	28.86	16.19	8.29	3.44	31.41	72.46	72.95	29.37	54.91	43.96	82.74	52.79	50.87
a*	-0.16	-0.18	0.54	-0.05	-0.81	-0.23	20.98	-24.45	16.83	13.06	-38.91	52.00	3.45	50.88	-27.17
b*	0.01	-0.04	0.60	0.73	0.19	0.49	-19.43	55.93	68.80	-49.49	30.77	30.01	81.29	-12.72	-29.46

0.75	0.98	1.24	1.67	2.04	2.42

Colors by Munsell Color Services Lab

EPF-BIB (Lausanne)
EM000007110337

100 =
2 = 3857
35

3 parties en 1 vol. { I. feuilles blanches 244 pp
II. planches 25 pp dt 1 double
III. 20 pl
93 pp

Beirut I 1128

BIBLIOTHÈQUE CANTONALE
Ecole d'architecture
ET UNIVERSITAIRE

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE
AS 74

AVIS.

CELLOT, Libraire-Imprimeur, ci-devant RUE DAUPHINE, actuellement *rue des* GRANDS-AUGUSTINS, *la troisieme porte cochere à gauche par le quai*, donne avis au Public que l'on trouve chez lui tous les Livres concernant *l'Art militaire*, *le Génie*, *l'Artillerie*, *l'Architecture*, *les Mathématiques*, *le Deſſin*, &c. &c. &c., provenant du Fonds de Ch. Ant. JOMBERT ſon beau-pere, Libraire du Roi pour *l'Artillerie* & *le Génie*, auquel il a ſuccédé.

AS 74
742

TRAITÉ
DES MANIERES
DE DESSINER LES ORDRES DE L'ARCHITECTVRE ANTIQVE
EN TOVTES LEVRS PARTIES.

Auec plusieurs belles Particularitez qui n'ont point paru jusques a present touchant les Bastim^ts de Marque

Comme,

La NATVRELLE Entresuitte des gros et menüs Membres de leurs Degrez ou Escaliers.

Puis,

Le MOYEN darrester par Dessein et Modelle en petit, les parties d'vn Edifice, en sorte qu'estant Executé en grand, il fasse l'Effet que l'on s'est proposé,

Et enfin,

LA PRATIQVE de trouuer la place Geometrale des jours Ombres et ombrages, sur les Corps Geometraux

Par **A. BOSSE.**

A PARIS.

Chez Claude Jombert Libraire rue S.t Jacques au coin de la rue des Mathurins à l'Image Nôtre Dame.

Avec Privilege du Roy

729.321
B 74
AXD 37
BIBLIOTHÈQUE CANTONALE 30.XII.1943

ORDRE ET METHODE DES FIGVRES REPRESENTÉES DEDANS CE VOLVME.

IL EST DIVISÉ EN QVATRE PARTIES PRINCIPALES.

LA PREMIERE, contient les ORDRES des COLONNES de L'ARCHITECTVRE; En suitte le partage ou distribution par forme d'ébauche, des gros membres qui les composent, et aussi des menüs; & enfin par l'arresté de leurs Assiettes ou plans, Esleuations et profilz; tant par la mesure Ordinaire du Module & de ses parties, que par celle du Pied et de ses pouces et lignes, plus grand ou plus petit que celuy qu'en France on nomme Pied de ROY; Et quelques autres particularitez sur ce Sujet.

Mais comme il y a des Gouts ou Sentiments differents sur la proportion des gros membres de ces Ordres; Car les vns veulent, que la partie que je nomme Trauers ou Entablement, qui contient l'architraue, la Frise, et la Corniche, aye de hault le Quart de la hauteur de sa Colomne, et d'autres le Quint, et mesme vn peu moins que le quart, sur tous l'Ionique, Corinthien, et Composé; j'ay taché, de les satisfaire; quoy que je estime que les Excellents Architectes de ces beaux Ordres, ont pû suiuant les occasions, en changer les mesures; puis que leurs menüs membres ne sont adiouster a les grosses parties, que pour les Orner, ainsi que les broderies sus les habits.

En la Seconde Partie est deduit le moyen de fere; que les Ornamens, Socles, Apuis, et Balustres des Degrez ou Escaliers de conciderations; se justent d'vn bout a autre, et de fond en Cime, d'vn et d'autre costé, sans irregularité, interruption, Sault ou faulce rencontre de nombre, de paralelisme ou geauge, à l'Entresuite de leurs marches, repos ou pasliers, autant que l'occasion le Scauroit permettre.

Dans la Troisme est vne pratique d'arrester en petit, vn dessein sur le papier, et par Modelle de relief; en sorte q voulant le faire construire Effectuem en grand, Il fasse à l'Oeil l'effet que l'on s'est proposé par l'arresté de ce petit; sans estre obligé de defaire et refaire le grand, quand il est ainsi construit.

Dans la Quatre, est le moyen de trouuer Exactement sur les representaons des Corps ou Objectz Geometraux, la place des jours, Ombres et Ombrages Geometrales; causés par la lumiere du Soleil, Outre ce qui en est amplement Expliqué dans mon Traité des Lecons que j'ay donnés dans l'Accademie Roy le de la Peinture et Sculpture.

I'auois fait vn ample discours des dificultez que j'ay ciie dentendre d'vn bout a autre plus Auteurs qui ont traité de ces Ordres; Ensemble sur les meprises, obmissions, et contraditions quilz ont faites, et mesme en mauuais choix; Mais ayant jugé que ce ne seroit encore que repetitions, je l'ay facilem supprimé, m'estant contenté de suiure en plus choses les plus estimés; Scauoir Paladio, Scamozy, et Vignole, et sur tous Paladio, a la reserue de quelques Opimions douteuses, Citteés dans son Premier liure, du chapitre des Abus, et aues raisonnes et preceptes; qui font juger q'il Scauoit moins de Geometrie que Vignole, mais en recompance, il auoit a mon sens vn meilleur Goust, pour choisir la belle proportion de ces Ordres.

Ceux qui auront la curiosité de juger des Oeuures de ces Auteurs, peuuent les voir en leurs oeuures, ou dans le Traité des Paralelles de Mr de Chambray, auquel j'ay obligation d'y auoir dit, aux XIV et XV Chapitres, q jusqu'a present, la maniere de faire au Compas les volutes Ouales, n'auoit point esté demonstrée, puis que cela m'a donné lieu de la trouuer, ainsy que je l'ay mise dans le Traité qui suit celuy cy.

Et comme j'ay veu qu'il ne s'estoit pas necessaire d'expliquer la plus grande partie de ce qui est representé de ces Ordres aux Stampes qui composent ce Volume, puis que les mesures de leurs hauteurs et largeurs sont mises sur Chaqu'vne, par chifres, auec quelque jnstruction; je me suis resolu a graver au Burin, le peu de planches qu'il y en a:

Mais comme ces choses sont faites po Enseigner la Pratique, Il n'est pas neceff de faire de longs narrez, et il suffit que l'ouurage la fasse connoistre a l'oeil; ce qui ariuera sans doubte a nombres d'habiles en ces matieres, et aussi plus facilem a d'aues par ce peu de discours; Car la longueur ennuye la plus part de ceux qui pratiquent principalem quand il y a des lettres et des Chifres de renuoys: Neantmoins j'expliqueray vn de ces Ordres, pour entendre mieux les autres, Outre que dans le Traité qui suit, ou les Trauerses de ces Ordres sont du Quart de la hauteur de leurs Colonnes, j'en ay fait vn discours et nombre de particularitez qui ne sont point en Celuy cy; Scauoir, des Piedestaux, Frises, Traceme au Compas, des Profilz, des Voluttes en Ouales, et des Arcs rampa & : puis vn nombres de Portes, et autres parties d'Edifices ou Bastiments.

I'ay separé en quelque sorte ces deux Traitez, pour la commodité de beaucoup d'ouuriers.

I'ay mis vn Piedestal soubs la Colonne de l'Ordre TOSCAN, et Paladio m'y a mis q'vn dez ou Socle; il fait que les Trauerses de cet Ordre et du Dorique, sont du Quart de leurs Colonnes, Et po Ionique, Corinthien, et Composite, du Quint; Et moy j'ay jugé debuoir donner a toutes ces Trauerses le Quint, quoy que pour satisfaire a tout si je puis, je les donne encore du Quart, me contentant de dire, q'ua lors que l'on construit de ces Ordres tres haults et puissants; q'uil y a lieu de les donner ainsy du quart, et mesme vn peu plus haults, a cause de leur diminuon a l'Oeil, et du quint aux moins esleués, surtout quand ilz sont sans Piedestal.

Quand les Piedestaux ont de hauteur le tiers de leurs Colonnes, ilz me semblent bien proportionnez; Sauoir, lors que leurs Cimes ou Cimaises, & sur tout leurs Bas, le pleinte est bien plus hault q ceux de Vignole.

afin

afin de oster à l'oeil le extraord^re hauteur gresle de son Dez, sans aussy le faire si court ou trape que ceux du Dorique et du Corinthien de Paladio; ce qui na fait comme je croy, que sur sa mesprise cittée en son premier Liure, au Chapitre des Abus, quand il trouue bon, que les plus bas membres de ces Ordres, à l'apparoissent pastir et safaisser soubs la Charge des aues.

Les Anciens ont peu souuant mis des Piedestaux soubs les Colonnes, mais bien vn nombre de Marches, ouvn Soubassem^t dont son dessus est l'Aire ou pane du Bastiment, qui tourne à l'Enteur de l'Edifice, qui à dord^re en hauteur ainsy que les Piedestaux, le tiers des Colonnes, ayant aussy ses Ornements, en son Bas et en sa Cime.

L'On ne Bastit pas par tout, d'vne mesme sorte les dehors et les dedans des Edifices, soit Temples, Hostels et logis particuliers, tant a cause du Climat, que de la necessité et vsage des habitans; ce qui fait souuant prendre la licence a plus^rs de changer plus ou moins ce qui no en reste de beau de l'Antiquité, qui doit à mon aduis estre tous^rs auec moderation, crainte de tomber comme plus^rs dans des compositions ridicules et surtout au changem^t de ces ord^re lors quilz sont bien choisis et mesurez; Car il seroit dangereux de suiure indiferem^t tout ce qui se voit, quoy q. fort Antique, puis quilz auoit en ce temps la, daussy mauuais Architectes, Peintres et Sculpteurs, qu'a present; et mesme sil en faut croire Vitruue; il sintroduisoit de son temps dans la pratique d'Architecture, des choses contraires à l'ordre de la Nature; p^r moy jay remarqué en plus^rs Bastiments des productions qui mont fait de la peyne Comme aux Edifices, tant dauants ou arrieres corps, et interruptions à l'Entresuitte de leurs Ornem^ts et paralelism^s en plusieurs endroits, qui ne seruent qua ruiner à l'Oeil le grande Noble et Majestueuse, Outre cette quantité d'Ordres les vns sus les autres; car en plus^rs occasions, il me semble q'vn seul est plus beau et plus noble, mais comme quelquefois on est obligé dy en mettre je croy que deux suffiroit, pourueu que le plus materiel soit dessoubs.

Et bien que le long vsage aye preualu, de mettre le Composé sur le Corinthien, le Composé estant en partie tiré de l'Ionique, il doit passer p^r plus materiel que le Corinthien.

Ayant veu aussy des morceaux d'Architecture, dont les Piedestaux, Colonnes et Trauerses, auec de ces Auans corps, construits en des lieux ou la distance estoit sy courte, que l'Oeil ne les pouuoit voir qu'a plus^rs reprises; je tiens que si elles auoient este faites auec peu de saillie, par pilastres et bas reliefs, ainsy que la Fontaine des Sts Innocents, de cette Ville, ilz feroient sans comparaison vn plus bel effet, lequel ouurage est vn des beaux bijous d'Architecture qui se voye.

Mais p^r finir ce discours par cette Planche, je traitteray briefuem^t de la distribuon des gros membres de ces Ordres, et non des menuis, Car ilz sont tous amplement expliquez aux Stampes qui suiuent.

Pour la Stampe XIII quand cest auec Piedestal, et que la Trauerse à de hauteur la 5me partie de sa Colonne, on doit diuiser la hauteur donnée de l'ordre en 23 parties Egales, Et en prendre 5 p^r le Piedestal, 15 p^r la Colonne, et les 3 restantes pour la Trauerse, Or cette diuision de Piedestal, Colonne et Trauerse, sert generalem^t pour tous les autres Ordres, suffit Seulement de Scauoir, que sy on veust faire vn TOSCAN, faut diuiser en 14 parties egales, la hauteur de la Colonne qui en contenoit 15 de ces 23, Et l'vne de ces 14 sera le Module ou Pied fondamental p^r mesurer tous les gros et menuis membres de l'Ordre, et aussy la moictié ou demy diamettre de la Colonne par son bas.

Mais si sur cette mesme hauteur de Colonne, on vouloit faire vn Ordre Dorique, Il la faudroit diuiser en 16, Et pour vn Ionique en 18; Et Finalement p^r le Corinthien et le Composé en 20, ainsy l'vne de ces 16, 18 et 20, parties, seront comme jay dit, chacune p^r son Ordre, le module ou pied fondamental p^r mesurer tous les aues membres, lay^a au preallable diuisé en 30 parties, et a loccasion chacune en $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{1}{4}$ &c^a; Et le Pied en 12 pouces, le pouce en 12 lignes, et la ligne en 10 points; En diuisant Premiere^t leurs Piedestaux en 3, Scauoir, Bas, Tronc et Cime, leurs Colonnes aussi en 3, Scauoir Baze, Fust, et Chapiteau, et leurs Trauerses, en 3 Architraue, Friz et Corniche, Et Finalement ses aues menuis membres, en portant les hauteurs sur la ligne qui passe dans le milieu du Piedestal et colonne nommée son Essieu, puis les demies largeurs à droit et à gauche dycelu, sur des lignes de front, qui luy sont perpendiculaires, comme il se voit aux planches XIII, XIV, XV, XVI, XVII &c^a

Jay donné cette mesure de Pied p^r ces Ordres, parceque tous Ouuriers, et ceux qui les veulent Scauoir dessine, la connoissent et s'en seruent, et q'il n'en est pas de mesme du Module; Et parceque les Peintres et desseignateurs peuuent par ce moyen, ne faire q'vne seule Echelle Perspectiue, pour tout ce quilz ont a faire sur leurs Tableaux; Et en fin, pour auoir leu dans les visions du Prophete Ezechiel, que de son temps, il y auoit pour mesurer les Bastiments, des Cannes composées de 6 coudées plus ou moins grandes; Cela ma fait penser, que nous pouuions aussi composer des Thoises, de Piedz proportionnaux, plus grands que celuy de Roy, de la mesme sorte que pour les Desseins et Modelles, nous les faisons plus ou moins petits.

Pour les Degrez ou Escaliers de Consideraon, auant que jusse aucune connoissance de cette naturelle Entresuitte de leurs balustres et apuis, et des regularitez et Simetrie de leurs marches, repos ou pasliers, Jetois estonné d'en voir les Extraord^res Erreurs, et les ruptures dentresuitte, principalem^t en des lieux ou l'on ne manquoit pas de place, Comme on les peut voir à Luxembourg, au Palais Cardinal, et a nombre de grans des maisons de cette Ville; Ce qui me faisoit croire, que l'on ne pouuoit faire autrement, Jusques à ce que feu Mr Desargues, me leust enseigné, Et fait connoistre quil estoit le premier qui a corigé cet Erreur.

L'On verra aussi en ce Traité si ce que jay compris de luy, touche'a le moyen darrester a demeure le Dessein d'vn Bastim^t en sorte que estant construit en grand il fasse leffet que l'on peut se estre proposé, nest pas c'ne belle chose et bien pensée, Et si l'on na pas lieu de croire, que les Autheurs de ces beaux Ordres ne ligneroient pas.

Les Planches de ce Traité et du Second, sont connoistre auec leurs peu de discours dexplicaon, tout ce qui est plus Important de Scauoir en ces matieres. Suit nombre de Planches qui nont besoin dexplication.

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE
AS 74

TOSCAN.

L'on verra par cette Stampe et les 4 qui suiuent, la Representation Geometrale des 5 Ordres de

Colomnes Siituées pr des Arcs, au-quels on aura recours apres quelques instructions.

En cette Stampe et aux 4 Suiuantes j'ay trouué a propos comme en Paladio, de tracer les

joints des pierres, Car outre q[l] enseignent a les distribuer et Choisir, Ilz seruent aussi aux peintres

45 ou. 18 p.

35 ou. 14 P.

1 mon Ipi.

17 Modules 20 parties ou 17 Piedz 8 pouces

26

Echelle de Six Modulles.

3 Modules 22 part.

Echelle de Six Piedz.

3 Piedz 8 p. 9 l. 6

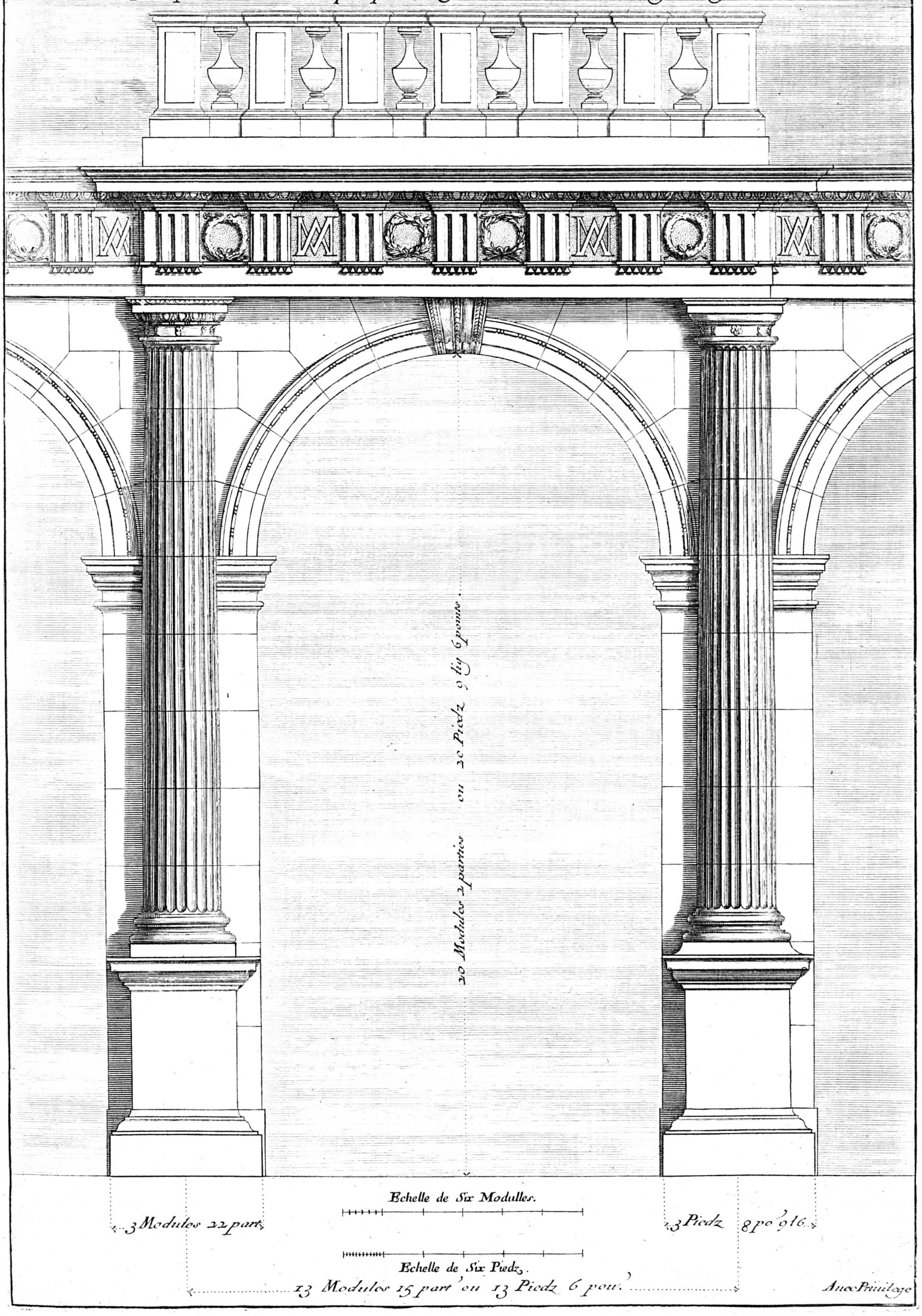
Dim milieu de colomne a lautre 13 Modules 15 part. ou 13 Piedz 6 pouces

Auec Priuilege.

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE
AS 74

DORIQVE.

Quand pour ces Colonnes on peut par la longeur des Pierres euiter ces joints cest bien le mieux.



Echelle de Six Modulles.

3 Modules 22 part.

3 Piedz 8 po 9/16.

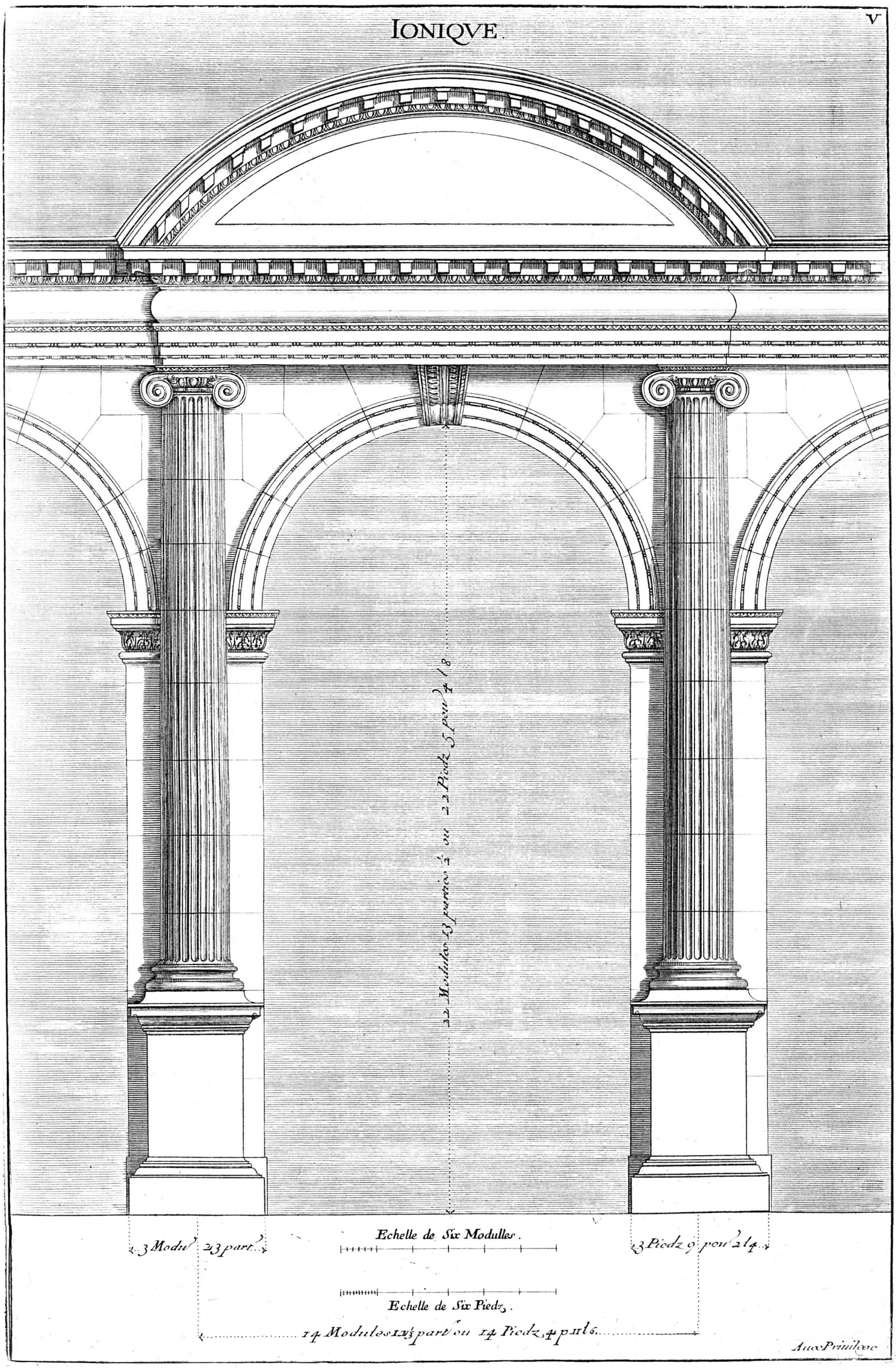
Echelle de Six Piedz.

13 Modules 15 part. ou 13 Piedz 6 pou.

Auec Priuilege

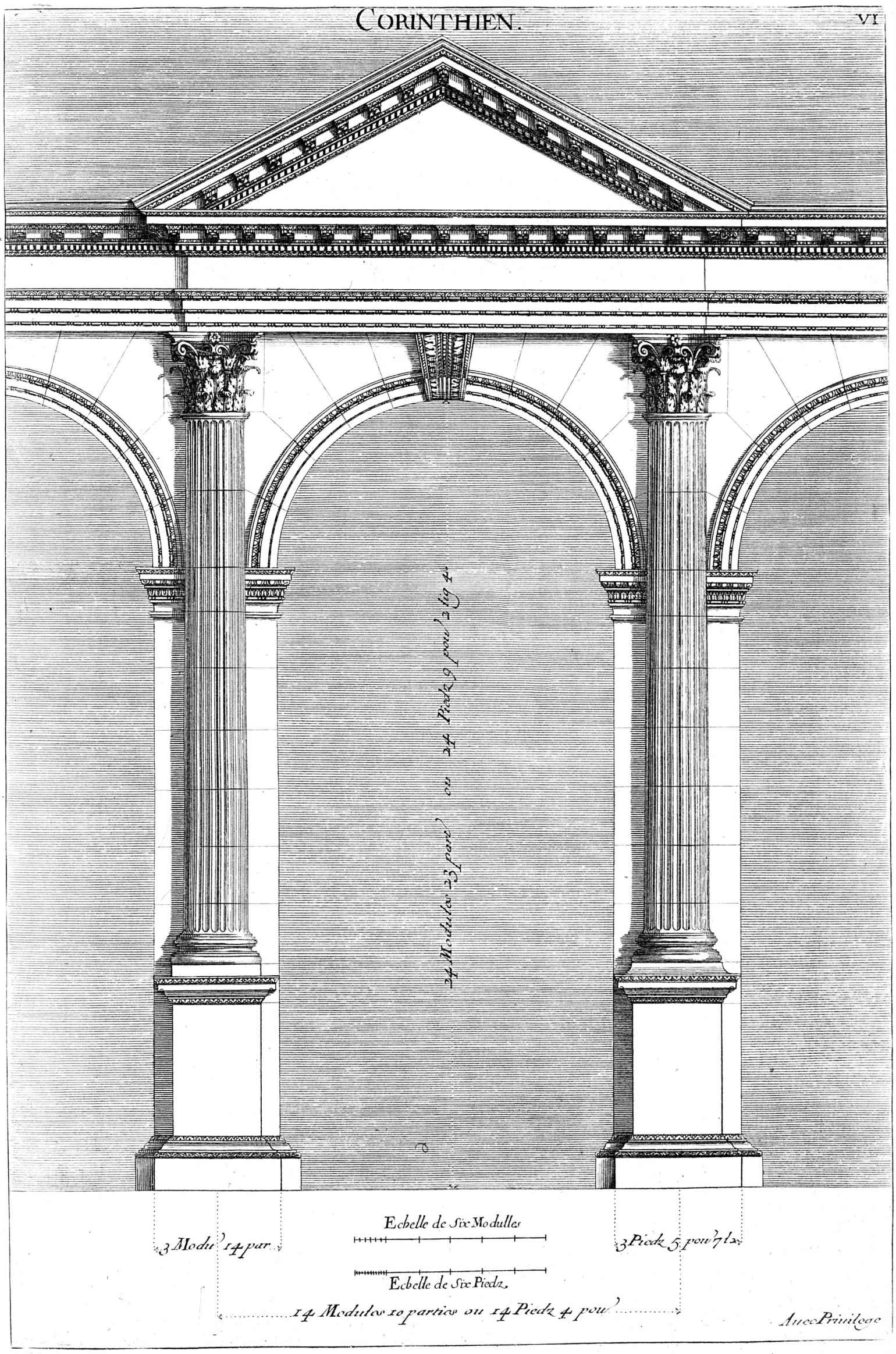
ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE
AS 74

IONIQVE.



Avec Privilege

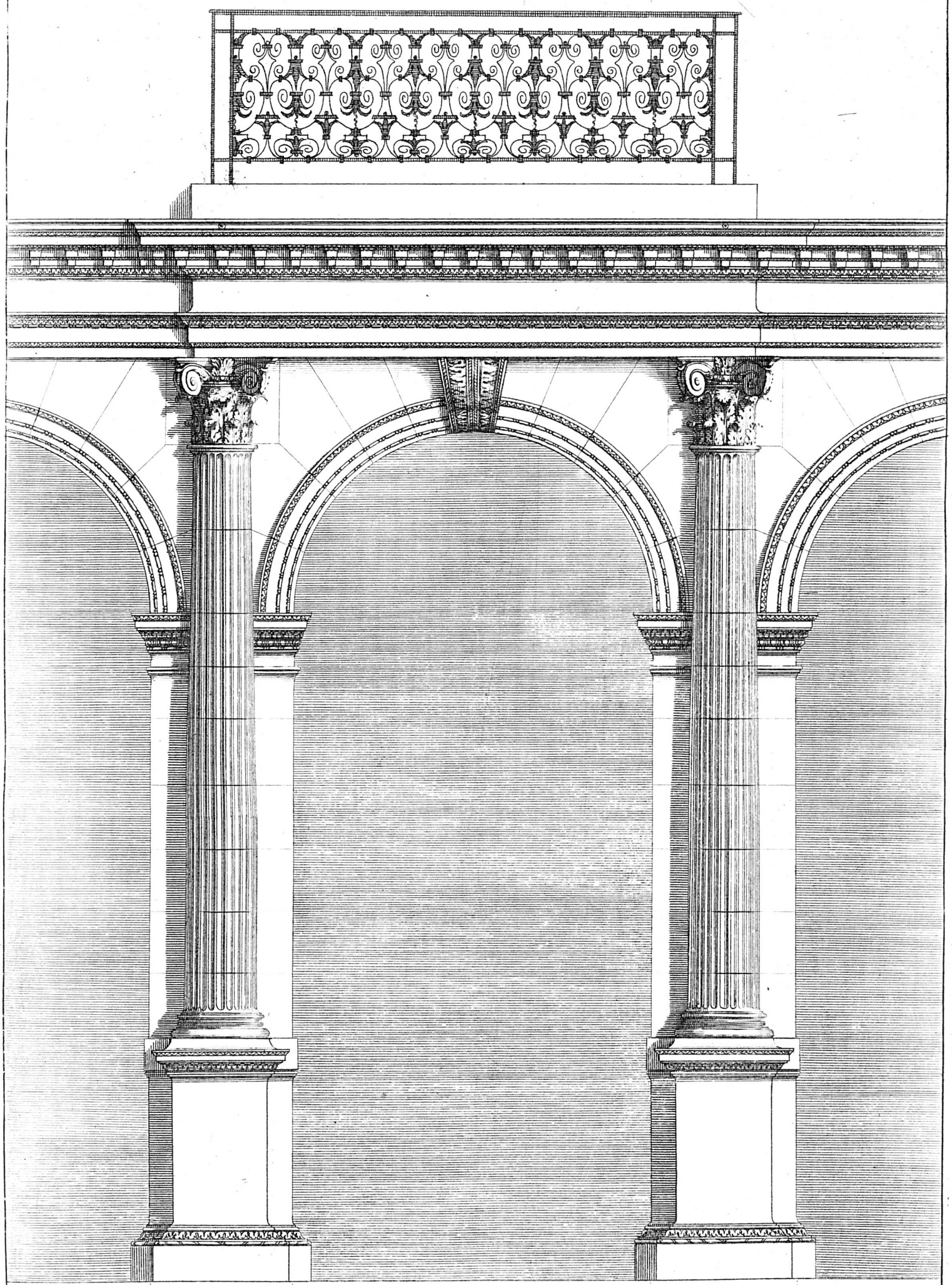
ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE
AS 74



Avec Privilege

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE
AS 74

COMPOSÉ.



Dans la Stampe qui suit est l'épaisseur du mur de ces Galeries et la saillie des Colonnes hors d'oeuvre.

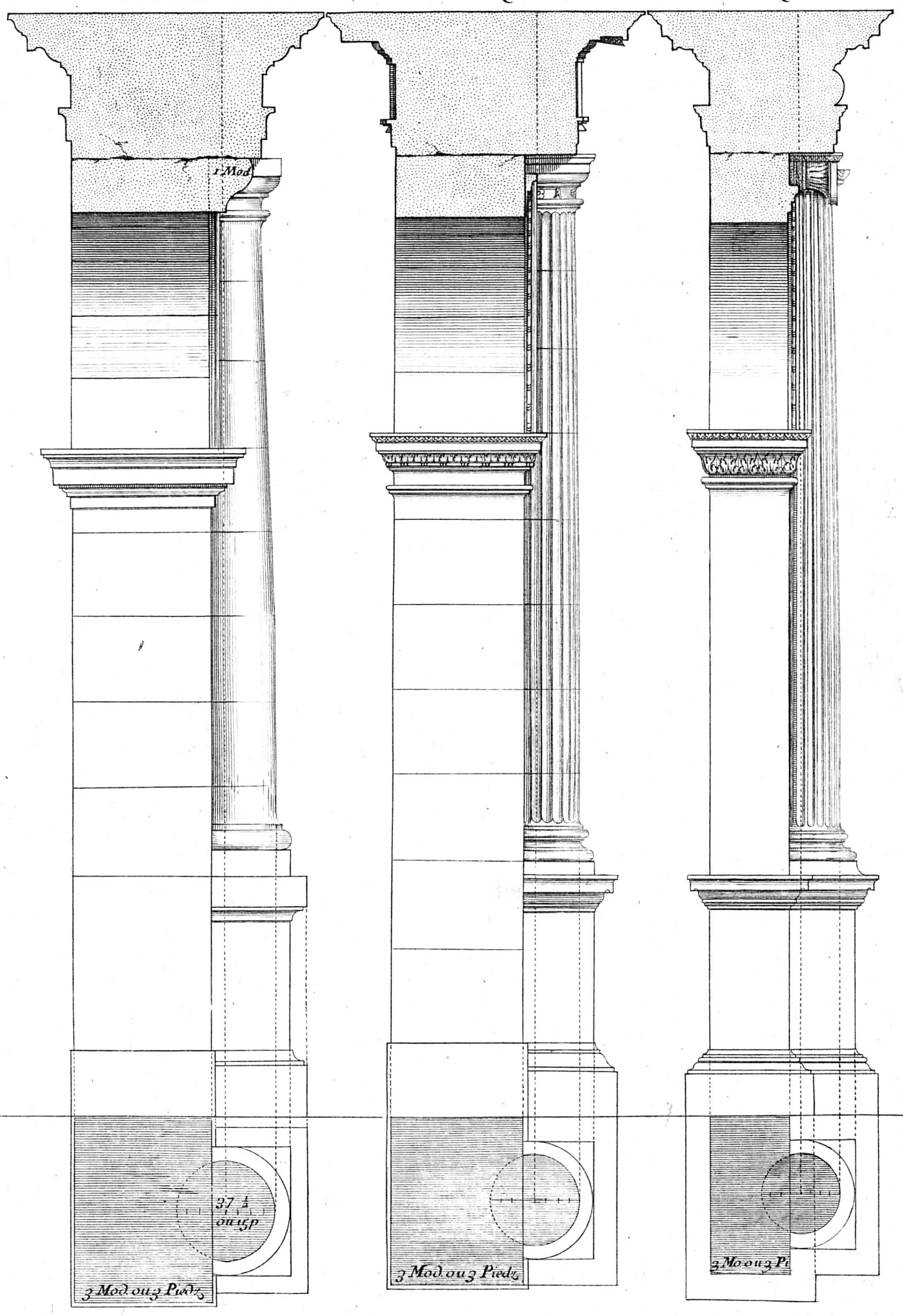
Avec Privilege

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE
AS 74

Plan ou Assiette, Profil et Elevation, des Ordres Toscan, Dorique *et* Ionique, *avec Piedestal, Ensemble leurs jmpostes et Epesseur du Mur.*

Pour l'Ordre Ionique l'epesseur de son Mur est representé trop foible; Faut suivre les Chifres de son Plan.

TOSCAN DORIQVE IONIQVE



Quand pour les Bastiments on peut faire que ces colonnes soient toutes hors du mur, que lón nomme Izollées, Cela est bien mieux.

avec Privilege.

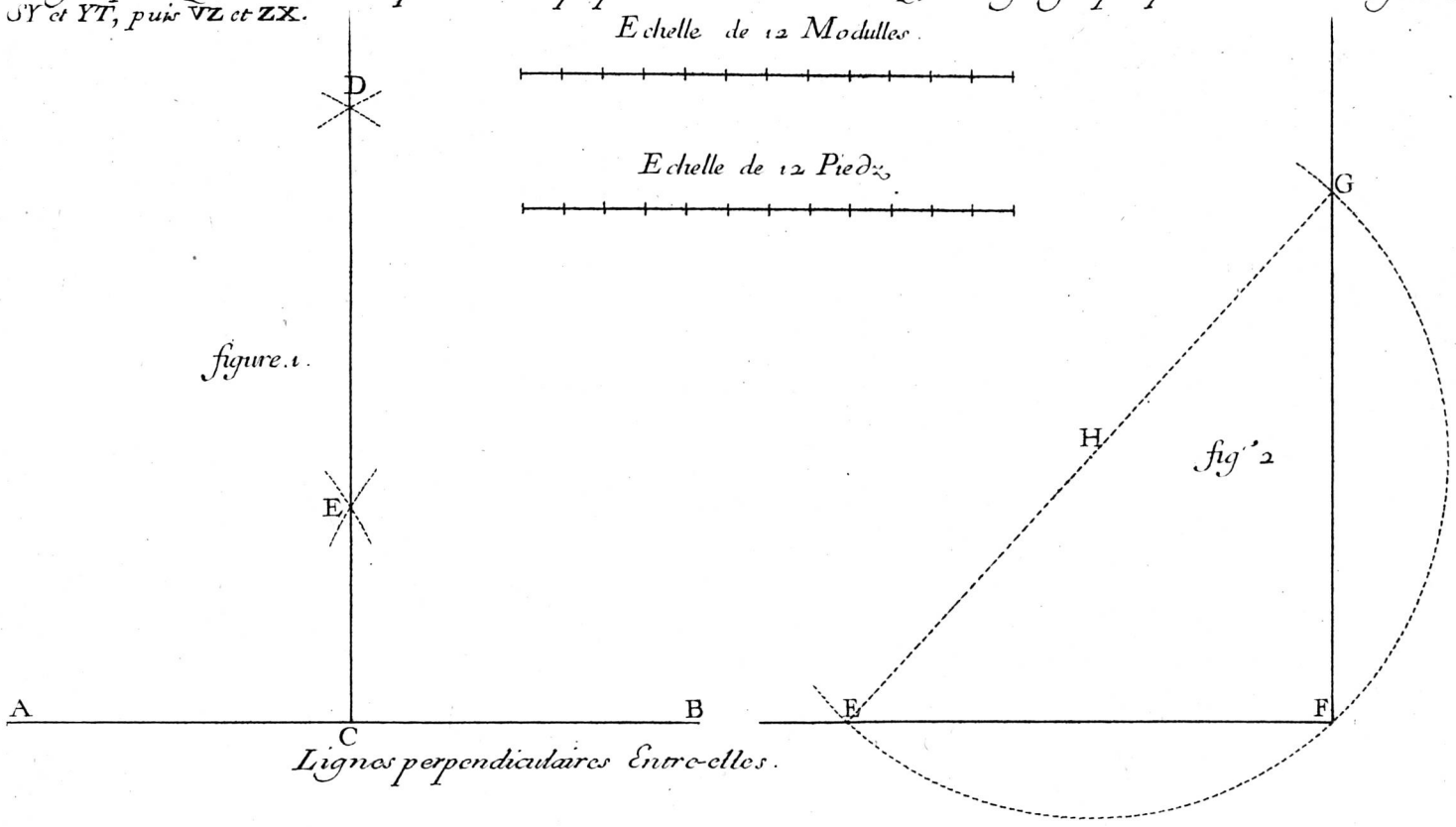
ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE
A S 74

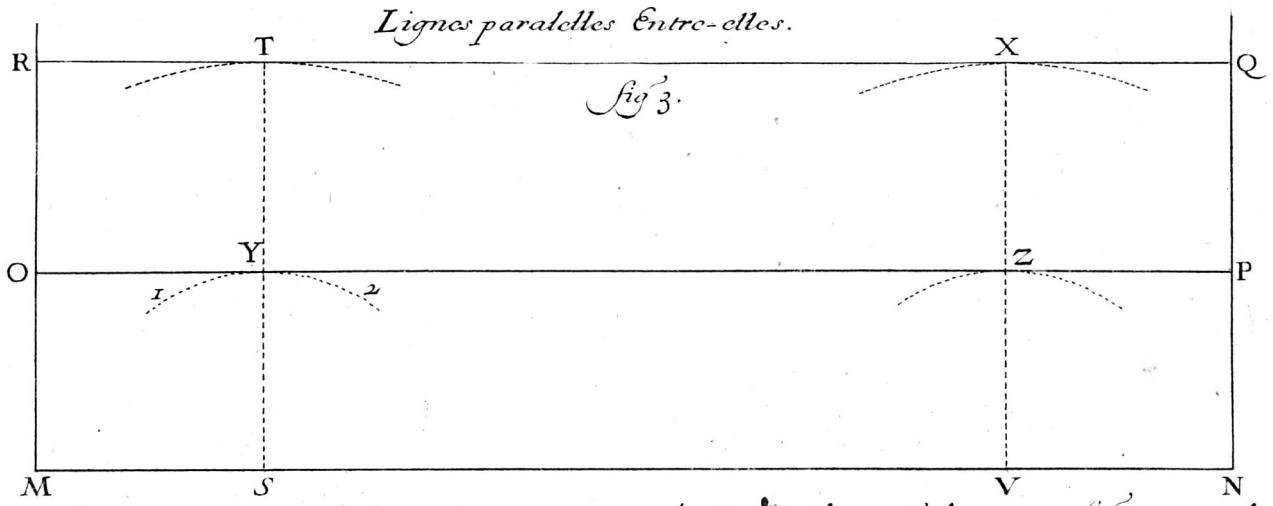
En cette Stampe et en celle qui suit, sont contenües quelques pratiques de Geometrie pō desseigner les 5 Ordres.

Figure 1, pour mipartir la droite A B par vne perpendiculaire C D: Faut ouurir le Compas a volonté, et mettre vne de ces pointes au point A, et de l'autre tracér vne portion d'arc vers D; et de cette Ouuerture en faire le mesme au point B et D, puis ayant fait cette ouuerture de compas plus petite, et par Exemple comme A E, faut remettre sa pointe en A, et tracér l'arc E, et faire le mesme de B â E; lors par les points E et D, trouuez par le croisement de ces Cercles, faut mener la droite C E D.

Pour la Fig 2, d'vn point donné sur E F, ou a son extremité eslever vne perpendiculaire F G, faut ayant ouuert a volonté le Compas poser vne de ces pointes au point F, puis de l'autre prendre encor a volonté en point comme celuy H, lors du point H pō centre et Interuale H F, tracez l'arc E F G, en sorte quil coupe E F au point comme E, Cela fait, par les points E et H, tirez la droite E H G, et par le point G ou elle coupera l'arc F G et celuy F, menez la droite F G, elle sera perpendiculaire a E F.

Fig 3, pour mener par les points Y P des droites O P et R Q paralelles a M N, prenez au Compas l'interuale S Y, et tracéz l'arc 1 Y 2, faites en le mesme vers V Z puis posant la regle de sorte quelle touche en mesme temps les deux Arcs, tracéz la droite P O, et ainsi le mesme pour Q R: Mais lors que l'on â les perpendiculaires M R et N Q, sur M N, il ny a qua porter sur elles ces Interuales S Y et Y T, puis V Z et Z X.





Figures 4, 5, 6 et 7, sont pour seruir de preparation a tracer les Profilz de ces Ordres: cette fig 4, est vn demy cercle a c b, décrit du centre O et interuale O b, pō les Tores, Estragales et Cauets. Fig 5, est vn Triangle Equilateral, ou a costéz egaux, dont du centre e et interuale de lvn de ces costéz, est tracé l'arc d g f.

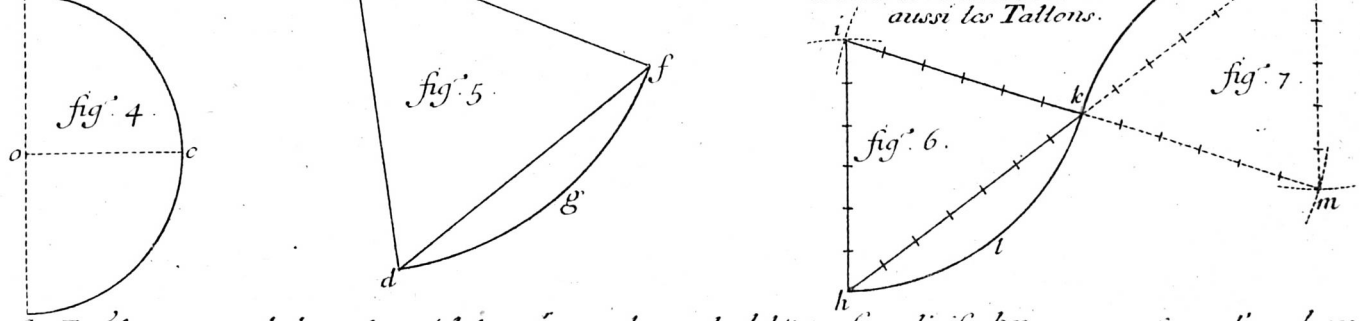


Fig 6 et 7, ayant la ligne donneé h k n, pō tracer la courbe h l k on i faut diuiser h n en 14 parties, ou lvne de ces moitiés en 7; Cela fait faut prendre au compas 6. de ces 7 parties pr interuale, et des points h k et n pō centres, descrire de part et dautre les petits Arcs i et m, puis i et m pō centres et Interuale i h, descrire les Arcs h l k et k o n.

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE
AS 74

De L'ordre TOSCAN.

AVIS.

POVR cette Volutte Fig 4, le Liſteau ou Réglet qui la forme, ſe retrécit ame-ſure qu'il approche de ſon Centre CD, il faut a chaque reprise y ſuppléer en changeant tres peu les Centres lors que l'on tracera la ligne du dedans r s t &c.

En attendant mieux s'il ſe peut.

POVR tracer la VOLVTE Fig 4: Les points CD et E eſtans donnez par les hauteurs et demies-largeurs des membres de l'ordre IONIQVE, faut ſe ſervir de la Corde CZD d'œil de la Volute, et dedans en quarré, le quel ayra été party en 4, par les 2 droites 13 et 24 et ces droites en 16, 16 donneront 12 centres, ſcavoir, celuy 1 pour tracer la courbe EIF, et celle-ci en dedans, plus celuy 2 pour F2G, 3 pour G3I et ainſy des autres: Ou bien ſelon la Fig 6 qui eſt le meſme en divisé a b en 4, et ſe ſert du Quarré de la moitié de la d' ab. La droite EG nommée Cathete, contient 8 fois la hauteur de l'Eſtragale CD d'un membre du Fuſt de la Colonne, et ſa perpendiculaire IF 7. Les Fig 5 et 6, ſont faites pour diſtinguer mieux les 12 centres

Fig 4.

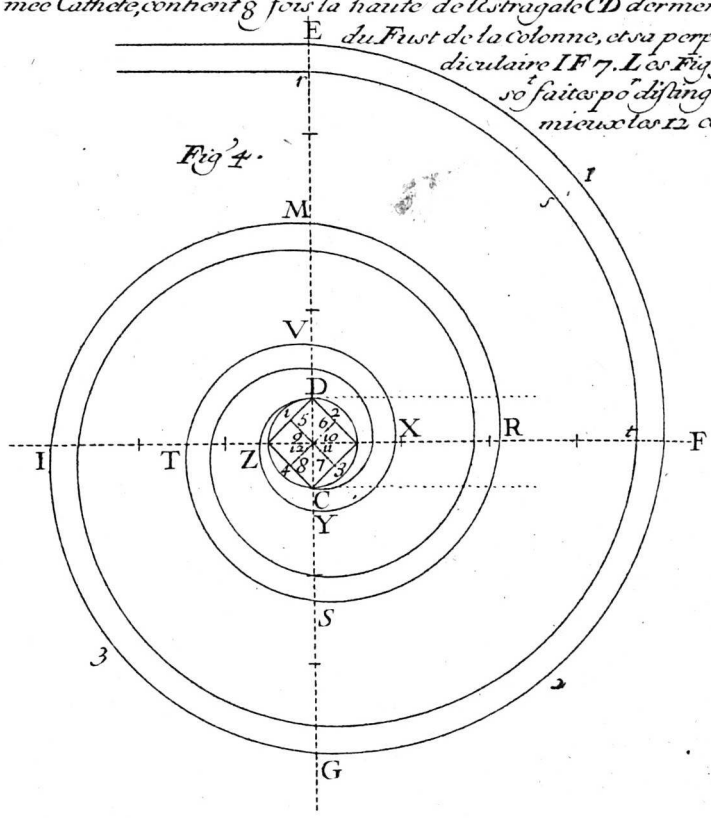


fig 5

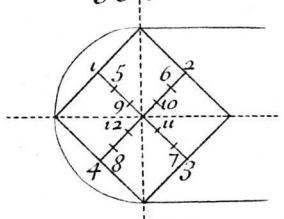
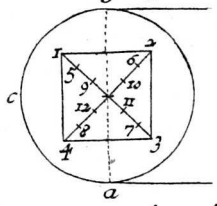


fig 6



LA fig 3. monſtre quapres l'ébauche faite des gros membres de ces Ordres, comme aux 2 Planches qui ſuivent, que pour la hauteur des membres 12345 et autres, il n'y a qu'a porter leurs meſures ſur la droite AB milieu de la colonne, puis tracer les devants ba, qdrc, sn et autres droites paralelles entre-elles et à AC, ou perpendiculaires à AB, et mettre ſur elles leurs demies largeurs a droit et a gauche de AB: Cela fait, il ne reſtera qu'a former les Profilz. et, pac, cdenm, et autres.

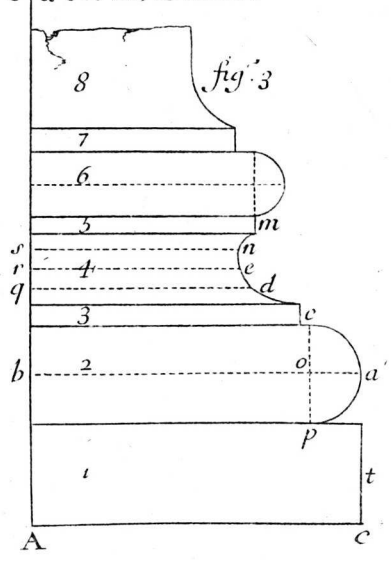


fig 3

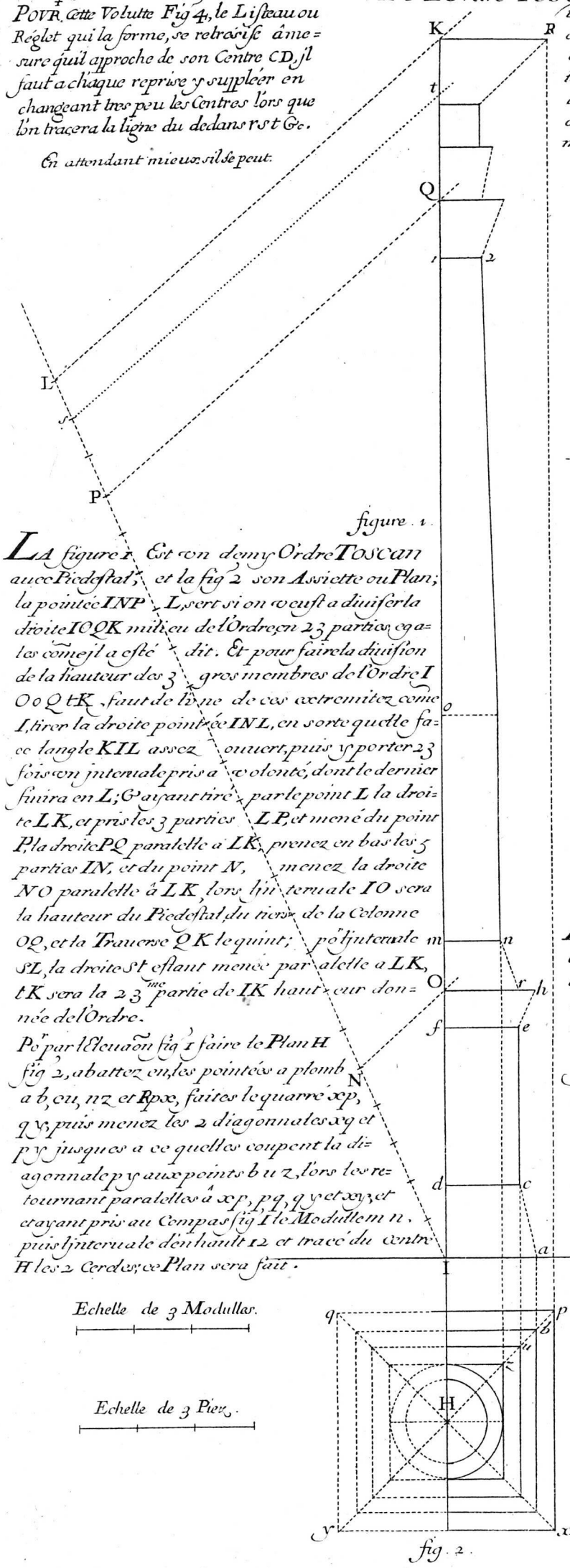


figure 1.

LA figure 1. Eſt un demy Ordre Toscan avec Piedeſtal, et la fig 2 ſon Aſſiette ou Plan; la pointée INP ſert ſi on veuſt a diviſer la droite IOQK milieu de l'Ordre en 23 parties egales comme il a eſté dit. Et pour faire la diviſion de la hauteur des 3 gros membres de l'Ordre IOOQtK, faut de l'une de ces extremitez comme I, tirer la droite pointée INL, en ſorte que l'angle KIL aſſez ouvert, puis y porter 23 fois en interuale pris a volonté, dont le dernier finira en L; Ayant tiré par le point L la droite LK, et pris les 3 parties LP, et mené du point P la droite PQ paralelle à LK, prenez en bas les 5 parties IN, et du point N, menez la droite NO paralelle à LK, lors l'interuale IO ſera la hauteur du Piedeſtal, du tiers de la Colonne OQ, et la Traverſe QK le quint; pour l'interuale SL, la droite St eſtant menée paralelle a LK, tK ſera la 23me partie de IK hauteur donnée de l'Ordre.

Pour par l'Equation fig 1 faire le Plan H fig 2, abattez en, les pointées a plomb a b, cu, nz et Rxx, faites le quarré xp, qy, puis menez les 2 diagonnales xq et py jusques a ce quelles coupent la diagonnale py aux points b u z, lors les retournant paralelles à xp, pq, qy et xy, et crayant pris au Compas fig 1 le Modulle m n, puis l'interuale d'en haut 12 et tracé du centre H les 2 Cercles, ce Plan ſera fait.

Echelle de 3 Modullas.

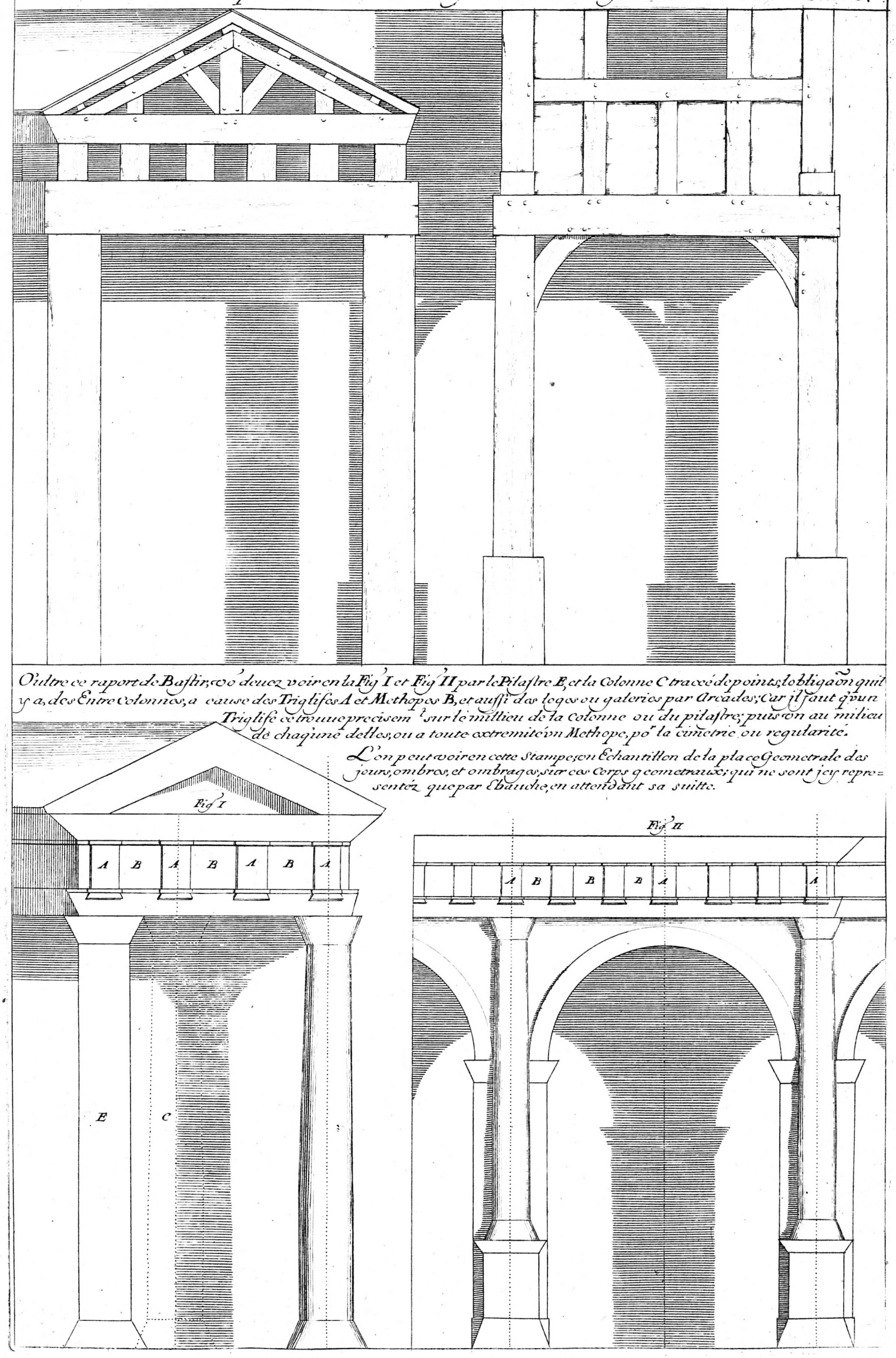
Echelle de 3 Piez.

fig. 2.

Avec Privilege.

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE
AS 74

COMME selon toute aparence, la Maniere de Bastir de Bois a serui de Modelle à celle de Pierre.



Oultre ce raport de Bastir, vous deuez voir en la Fig. I et Fig. II par le Pilastre E, et la Colonne C tracé de points, lobligation quil y a, des Entre colonnes, a cause des Triglifes A et Methopes B, et aussi des loges ou galeries par Arcades; Car il faut q'un Triglife se trouue precisem.t sur le millieu de la Colonne ou du pilastre; puis on au milieu de chaqune delles, ou a toute extremité vn Methope, po.r la cimetrie ou regularité.

L'on peut voir en cette Stampe, en Echantillon de la place Geometrale des jours, ombres, et ombrages, sur ces Corps geometraux; qui ne sont icy repre= sentéz que par Ebauche, en attendant sa suitte.

Fig. I

A B A B A B A

E C

Fig. II

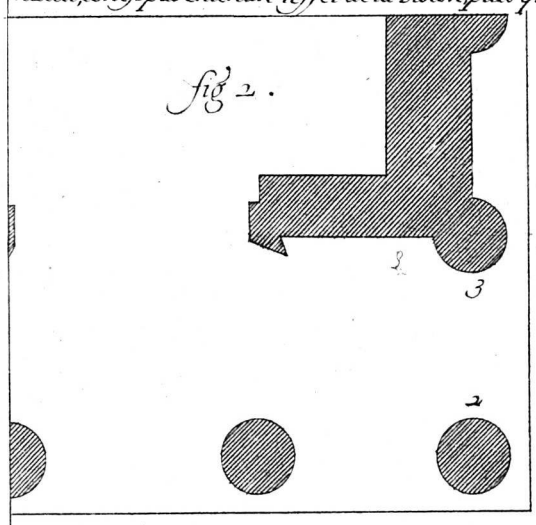
A B B B A A

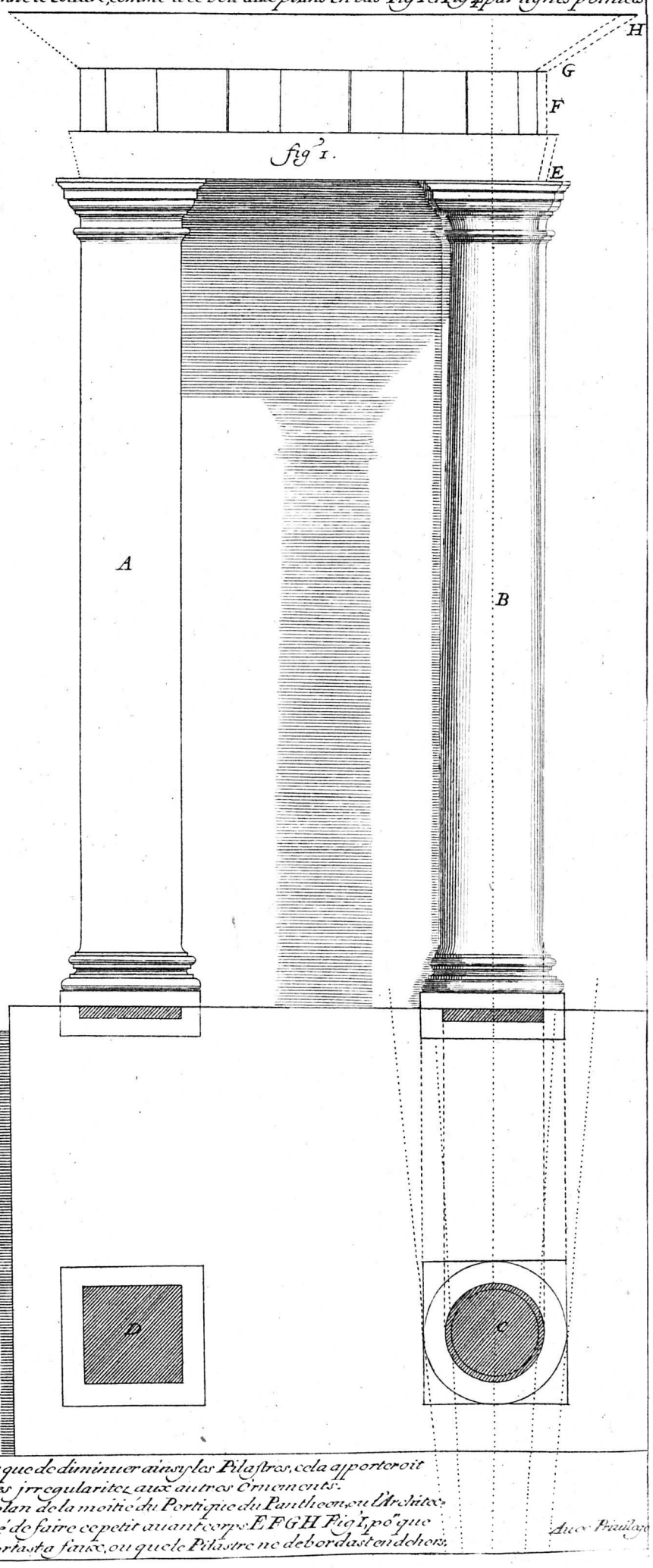
ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE
AS 74

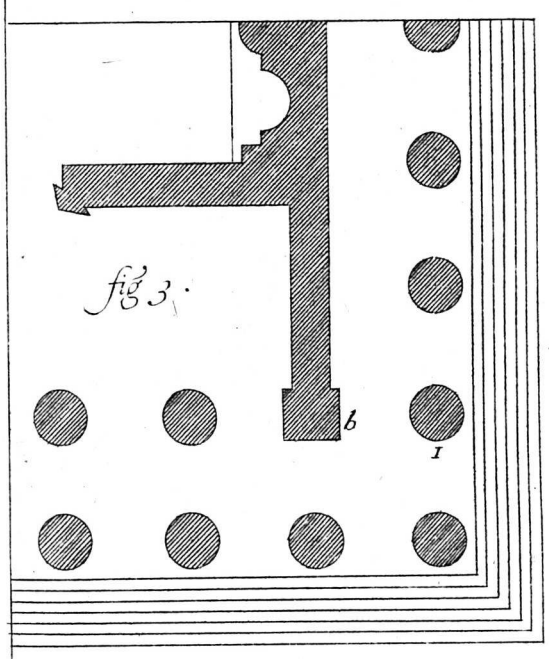
Diference de COLONNES *a Pilliers et Pilastres, et des remarques sur la Situation de ces Pilastres derriere les Colonnes.*

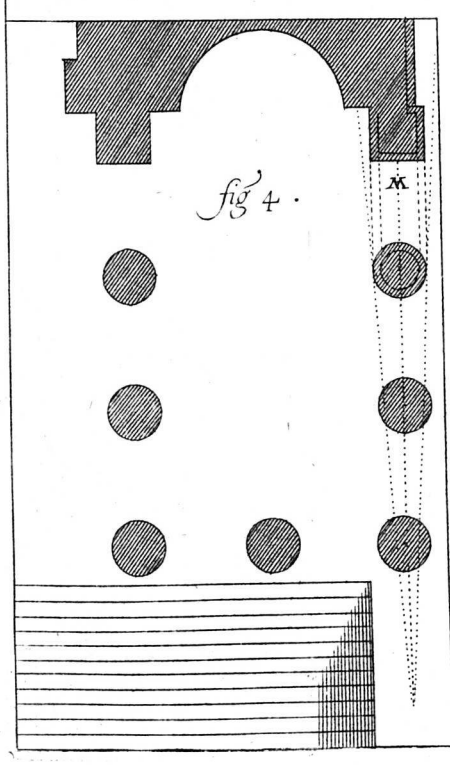
Plus.rs disent qu'on doit diminuer les Pilastres par le haut ainsi que les Colonnes, et d'autres disent le contraire (et moy aussi.)

Mais auant q'entrer en cette matiere, il faut scauoir q'un Pilier orné comme celuy A, ne differe de la Colonne B, q'en ce q'est quarré et Elle ronde fors le plainte de sa Baze et Tailloir, de son Chapiteau, ce qui se voit par les plan en bas D et C, Et se que l'on fait plus tost des Colonnes que des pilliers, est q'ils tiennent moins de place et ostent plus de jour, outre la grem.e a l'oeil. Pour les pilastres dont est question, les Iudicieux Architectes ont euité de les mettre derriere les Colonnes, comme en bas celuy M fig 4, a moins de faire en auant corps ainsi q'en la fig 1 a l'angle EFGH, mais bien dans les dedans, comme celuy b fig 3, et pour les dehors des colomns ainsi q celles 1 2 3 fig 2 et 3. Car de dire que le Pilastre n'estant pas diminué ainsi que celuy derriere la colonne B, qui fait vn mauuais effet a l'oeil voya Son debord par hault, ce n'est pas entendre l'effet de la vision, puis que la colonne le couure, comme il se voit aux plans En bas Fig 1 et Fig 4 par lignes pointées









En fin je croy que de diminuer ainsy les Pilastres, cela apporteroit de tres grandes irregularitez aux autres Ornements.

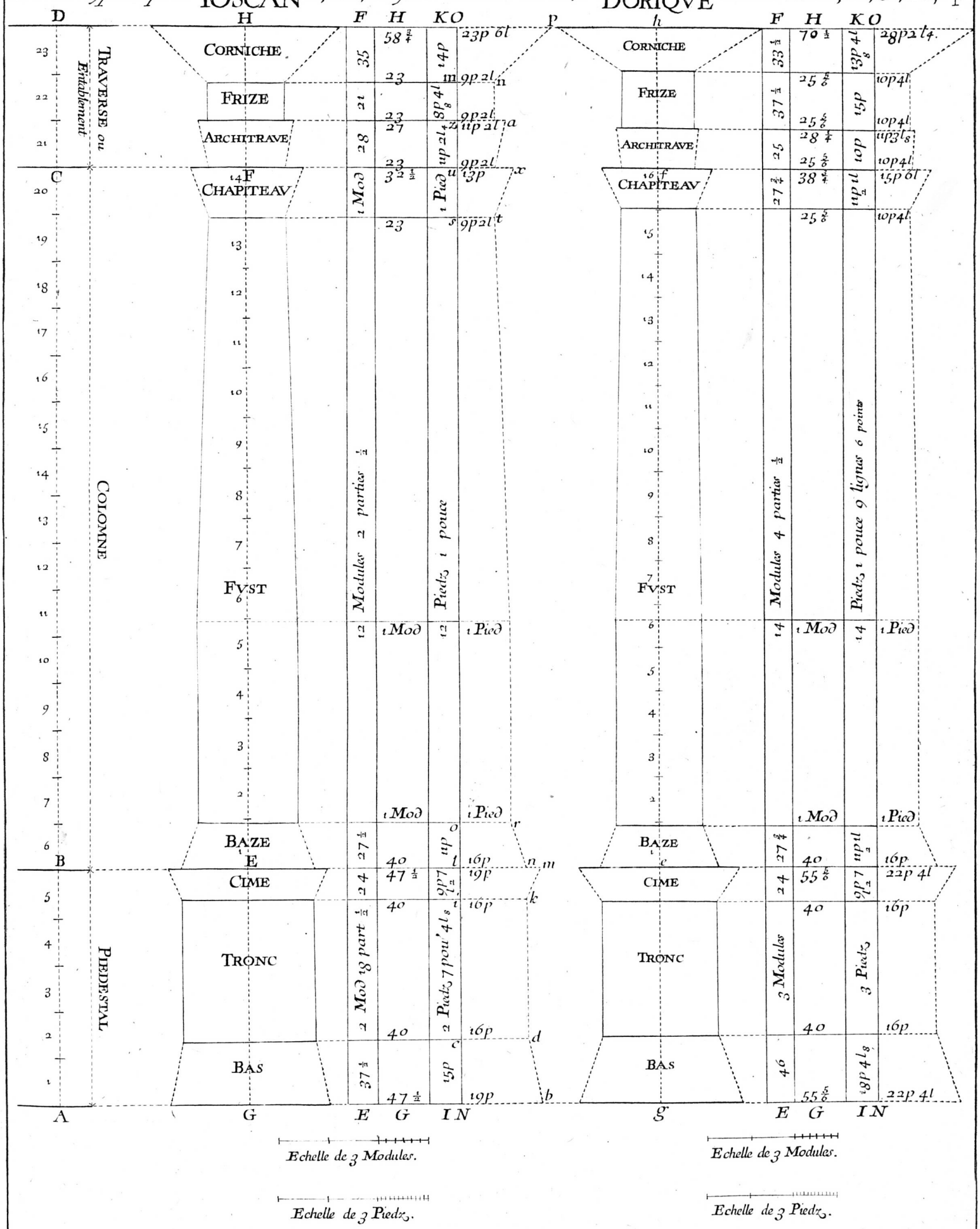
Fig 4, C'est le plan de la moitié du Portique du Pantheon, ou L'Architecte a été obligé de faire ce petit auant corps EFGH Fig 1, pô que la Frise ne portast a faux, ou que le Pilastre ne debordast en dehors.

Auec Priuilege

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE
AS 74

Diuision en forme d'Ebauche, des hauteurs et largeurs des gros membres des Ordres TOSCAN *et* DORIQVE.

Ayant diuisé toute la hauteur de l'Ordre A B C D en 23 parties et par ainsi determiné pour tous les Ordres, la mesure du Piedestal A B, de la Colonne B C, et Traverse C D, qui n'y a plus qu'a scauoir quel Ordre on y desire faire; Car si c'est vn TOSCAN, *faut diuiser la hauteur B C, en 14 parties egalles, comme a esté celle E F de l'Ebauche G E F H, et l'vne de ces 14, sera le Module ou Pied fondamental pour distribuer en hauteur et largeur, tous les gros et menus membres de ces Ordres. Pour le* Dorique, *l'on voit que pour auoir aussi son Module et Pied, que la partie de sa Colonne e f est diuisée en 16. A costé des Ebauches entiers G H, et g h, est leur moitiés auec les mesures en chiffres, tant par le Module que par le Pied; scauoir, les hauteurs par Module entre les lignes E F, et les demies largeurs entre celles G H: Puis par le Pied, les hauteurs entre I K, depuis la ligne N O a sa gauche les demies largeurs ainsi que l'on voit au Piedestal Toscan N b 19 pouces pour cod* TOSCAN *16, i K 16, l m 19, et or le Module ou Pied; et* DORIQVE *ainsi du reste s t, u x, z a, m n, o p.*



Le Module est diuisé en 30 parties egalles, puis a l'Occasion ces parties en ½, ⅓, ¼ &c; de sorte que 37 ½ signifie trente sept parties et vne demie partie; 24, vingt et quatre; 27 ½, vingt sept et demie, et ainsy des autres. Pour le Pied il est diuisé en 12 pouces, et le pouce en 12 lignes, et la ligne en 10 points, et ainsi le p, signifie pouce et l, ligne; et en suitte les petits chiffres, les points.

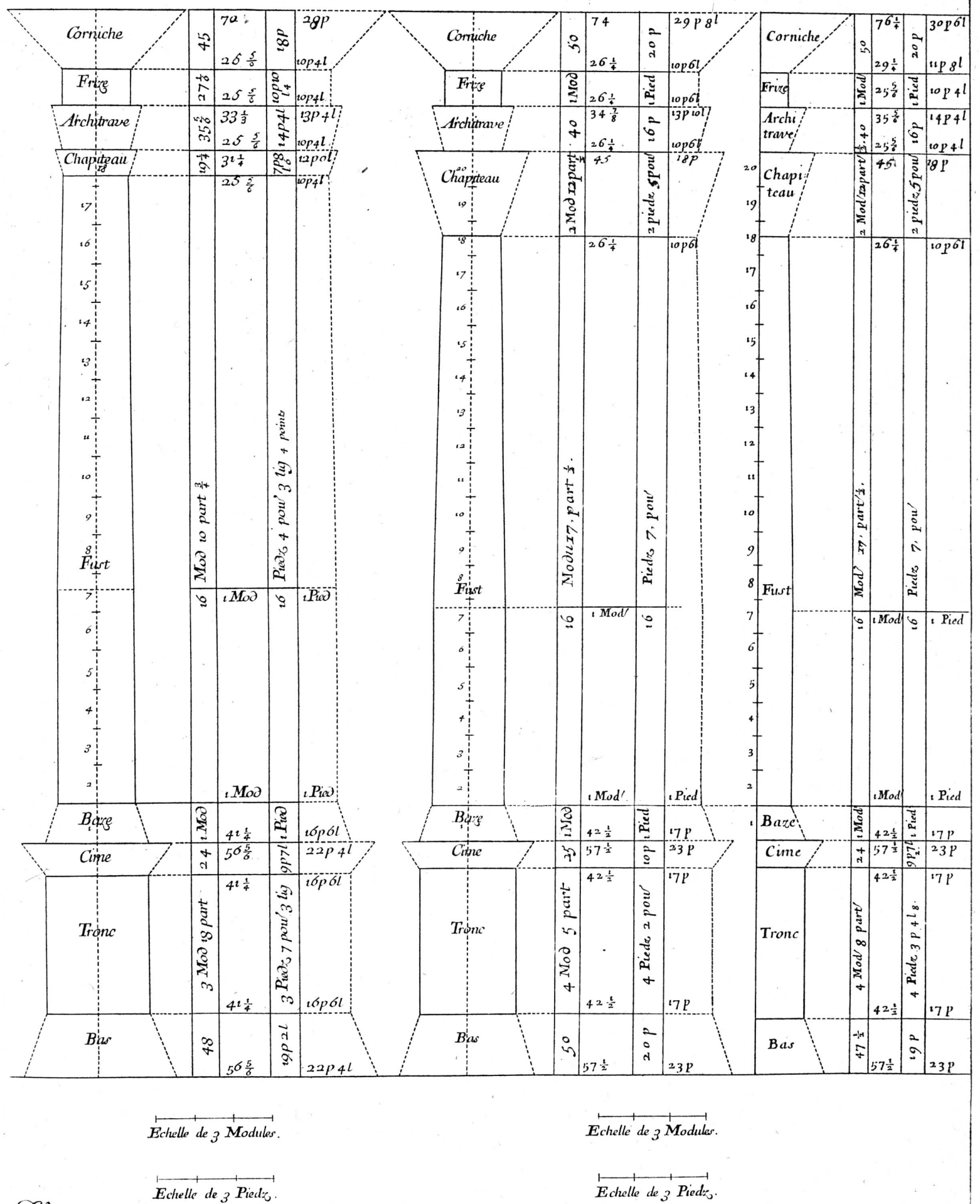
avec Privilege

ECOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE
AS 74

Division en forme d'Ebauche, des hauteur et large des gros membres des Ordres, Ionique, Corinthien et Composé.

Comme cy devant j'ay adverty de la Reparation des mesures par le Module et par le Pied, et qu'ilz sont icy placées de mesme, je n'en diray plus rien, seulement j'advertiray, que po^r l'Ordre IONIQVE, il faut diviser toute la hauteur de sa COLONNE, en 18 parties egales, et celle du CORINTHIEN et Composé, en 20; et quainsy le sera le Module ou Pied, pour mesurer icy les neuf gros membres de l'Ordre, et en suitte les menus, aux Stampes ou Planches qui suivent.

Manque de place je n'ay point representé l'Ordre Composé entier, mais seulement la moitié, laq^lle me suffit.



Vous allez voir aux Stampes qui suivent, les menus membres de ces Ordres; ce qui se fait de la mesme sorte que ces Ebauches, puis que ce ne sont pas la plus part, que des lignes droites et superficies plattes, paralelles et perpendiculaires entre-elles, et des Spheriques ou rondes; n'y ayant que les Chapiteaux Ioniques, Corinthiens et Composites, et quelques Moldilons et Ornemens, d'un peu plus de temps et de pratique pour les dessiner.

avec Privilege

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE
AS 74

POVR former les hauteurs, demy largeurs et Profilz des menüs membres de l'Ordre TOSCAN sur le Bauche cy devant. Vous voyez icy a coste entre deux lignes a plomb AB, les noms des 3 gros membres de l'Ordre, puis a coste entre CD, ceux des 9 moyens avec le nombre des années et entre EF, les mesures des hauteurs des menüs par le Module et en GH, leurs demy largeurs de Plus, entre IK, les mesmes par le Pied, et LM, desq.les demy largeurs se doivent porter a la droite et a la gauche de la ligne NO, sçavoir de la Colomne ainsi qu'aux Bauches cy devant a la reserve des membres de la Traüée, qu'l on ne porte icy que a gauche, car a droit cest une continuité.

B D F H K M O

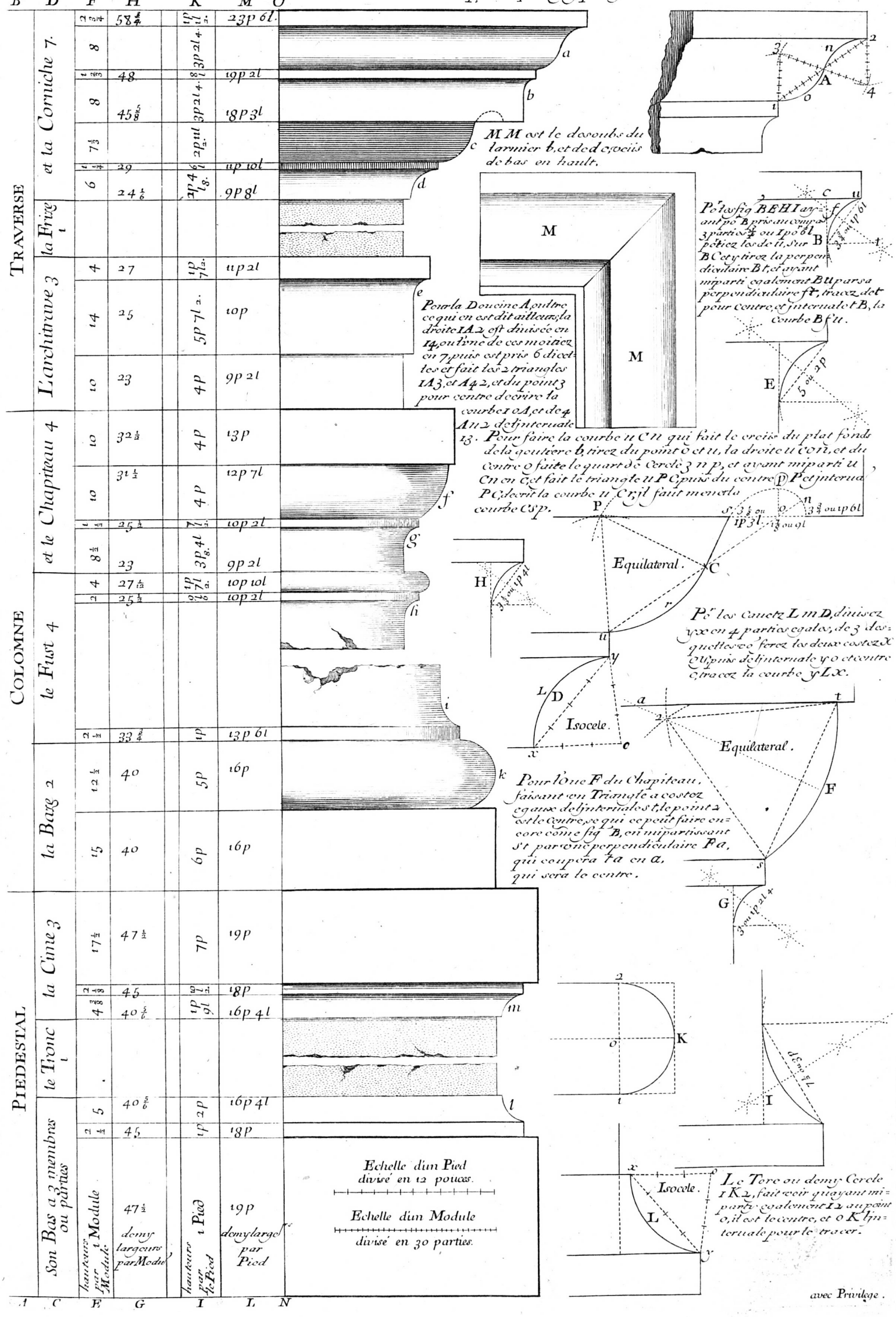
TRAVERSE

COLOMNE

PIEDESTAL

		2 2/4	58 4/4		1P 1/2.	23p 6l.
	et la Corniche 7.	8			3p 2l 4.	
		1 1/12	48.		8/l 1	19p 2l
		8	45 5/8		3p 2l 4.	18p 3l
		7 1/3			2p ul 1/2.	
		1 1/12	29		6/l 1	11p 10l
		6	24 1/6		2p 4/l 8.	9p 8l
	la Frize 1					
		4	27		1p 7l 2.	11p 2l
	L'architrave 3	14	25		5p 7l 2.	10p
		10	23		4p	9p 2l
		10	32 1/2		4p	13p
	et le Chapiteau 4	10	31 1/2		4p	12p 7l
		1 1/12	25 1/2		7/l 2.	10p 2l
		8 1/2	23		3p 4l 8.	9p 2l
		4	27 1/12		1p 7l 2.	10p 10l
	le Fust 4	2	25 1/2		3/l 2	10p 2l
		2 1/12	33 3/4		1p	13p 6l
	la Base 2	12 1/2	40		5p	16p
		15	40		6p	16p
	la Cime 3	17 1/2	47 1/2		7p	19p
		2 1/8	45		1p 1/2.	18p
		4 3/8	40 5/6		1p 9l	16p 4l
	le Tronc 1					
	Son Bas a 3 membres ou parties	5	40 5/6		1p 2p	16p 4l
		2 1/4	45		1p	18p
		hauteurs par 1 Module.	1 Module	47 1/2 demy largeurs par Module	hauteurs par 1 Pied.	1 Pied 19p demy large par Pied

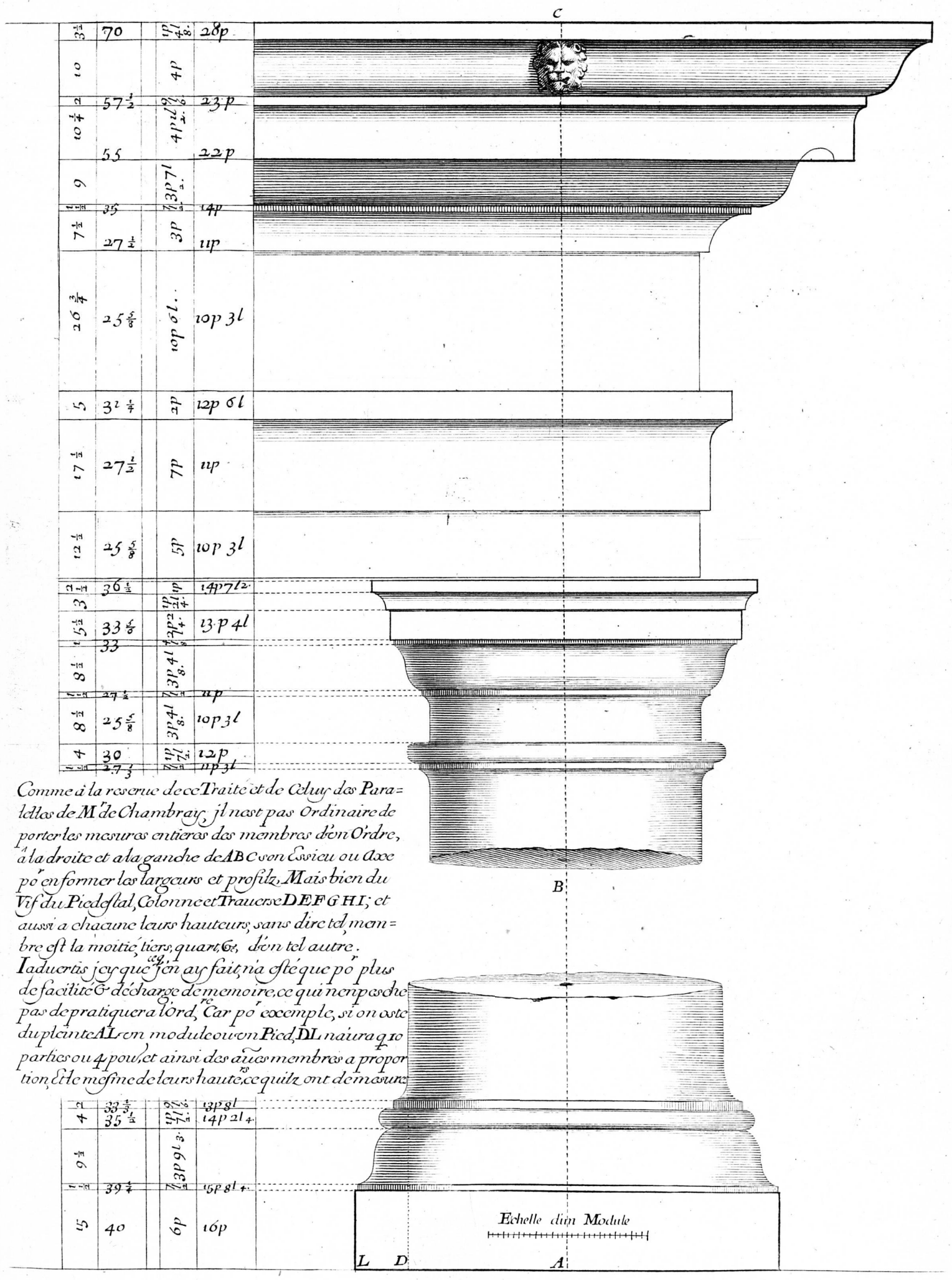
A C E G I L N



avec Privilege.

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE
AS 74

Pour former les hauteurs demy largeurs et profilz des menüs membres de la Baze et Chapiteau de la Colomne Toscane Ensemble de son Architrave Frize et Corniche qui font le quart dicelle selon Paladio. XVI.



3 1/2	70	11p 4/8	28p
10		4p	
2	57 1/2	2p 2/6	23p
10 1/4	55	4p 1/2	22p
9		3p 7l 1/2	
1 1/12	35	1/2 3p	14p
7 1/2	27 1/2	3p	11p
26 3/4	25 5/8	10p 6l.	10p 3l
5	32 1/4	2p	12p 6l
17 1/2	27 1/2	7p	11p
12 1/2	25 5/8	5p	10p 3l
2 1/12	36 1/12	1/2 11p	14p 7l 2.
3 1/2		11p 2l 4.	
5 1/2	33 5/8	1/2 7p 2 4.	13p 4l
1	33	1/8	
8 1/2		3p 4l 8.	
1 1/12	27 1/2	1/2	11p
8 1/2	25 5/8	3p 4l 8.	10p 3l
4	30	11p 7l 2.	12p
1 1/12	27 1/2	1/2	11p 3l

Comme à la reserue de ce Traité et de Celuy des Paralleles de Mr de Chambray, jl nest pas Ordinaire de porter les mesures entieres des membres d'vn Ordre, à la droite et a la ganche de ABC son Essieu ou Axe p^o en former les largeurs et profilz, Mais bien du Vif du Piedestal, Colonne et Traverse DEFGHI; et aussi a chacune leurs hauteurs, sans dire tel membre est la moitié, tiers, quart, &c, d'vn tel autre.

Iaduertis jcy que cy^{dt} jen ay fait, n'a esté que p^r plus de facilité & décharge de memoire, ce qui n'empesche pas de pratiquer a l'ord^re Car p^o exemple, si on oste du plainte AL vn module ou vn Pied, DL naura 4 10 parties ou 4 pouc, et ainsi des autres membres a proportion, Et le mesme de leurs hauteurs^{rs}, ce quilz ont de mesure

4 2	33 3/4	1/2 11p 7l 8.	13p 8l
	35 1/4		14p 2l 4.
9 1/2		3p 9l 3.	
1 1/12	39 1/4	1/2	15p 8l 4.
15	40	6p	16p

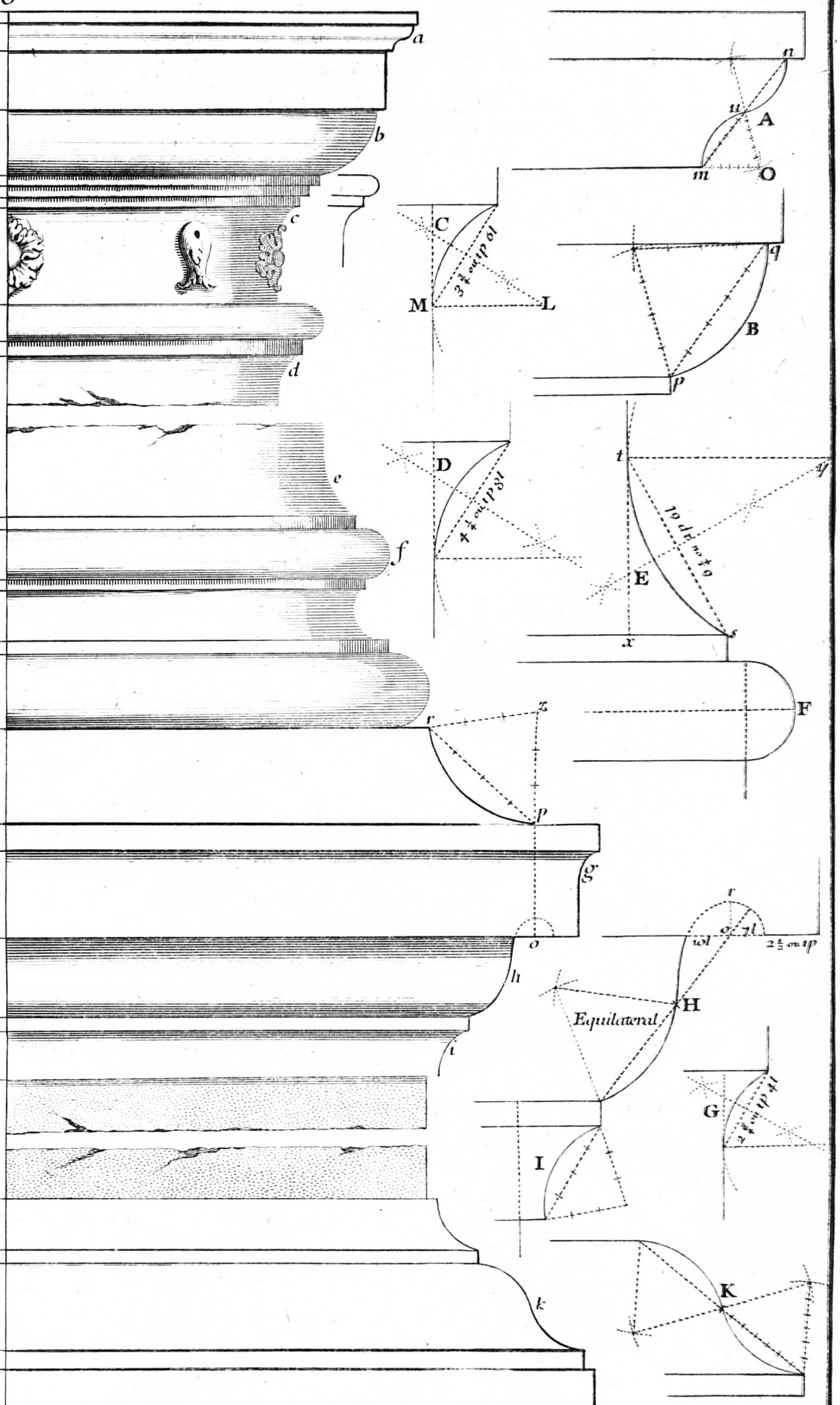
Quelques Entendus en cet Art d'Architecture veulent quen disant Piedestal, Colonne, Entablement, on y adjouste Fronton comme faisant vne 4me partie de l'Ordre, ce qui peut estre, Neantmoins lon fait souuant de ces Ordres sans Fronton et sans Piedestal, mais comme ces choses so^t de volonté, chaqun en vsera suiuant son goust.

auec Privilege

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE
AS 74

Pour former les hauteurs demy largeurs et profilz des menus membres du Piedestal, de la Base, Fust, et Chapiteau de L'Ordre Dorique.

B	D	F	H	K	M	O
		2 1/4	38 3/4	6 l	15p 6l	
			38	1p l	15p 3l	
			36 1/4		14p 3l	
	et le Chapiteau 8.	5 5/8	35 5/8	2p 3l	14p 3l	
		6 1/6	35	2p 5l 1/2	14p	
		1/8		555 111	11p 10l	
		3	27 1/2		11p 5l	
		9	25 5/6	3p 8l	10p 4l	
COLOMNE		1 1/3 3 1/3	1 Mod.	1p 4l	1 Pied	
	le Fust 5		27 1/12	6 l 5	11p	
		1/4	33	6 l	13p 2l	
		4 5/8	36	1p 10l 2/3	14p 5l	
		1/8	33 1/4	5 l 2/3	13p 6l	
	la Base 6	4 5/8	33	1p 10l 2/3	13p 2l	
		1/8	36	5 l 2/3	14p 5l	
		7	40	2p 9l 5	16p	
		9 1/2	40	3p 8l 5	16p	
		2 1/2	55 5/6	1p	22p 4l	
	la Cime 5	8 1/3	53 3/4 3	3p 3l 6	21p 6l	
		7 1/2		3p		
		1/6	43	5l 6	17p 4l	
PIEDESTAL	le Tronc 1	4 1/2	40 5/6	1p 10l 5l 6	16p 4l	
		5	40 5/6	2p	16p 4l	
		1/4	45	6 l	17p 8l	
		8 1/4		3p 3l 1/2		
		1/3	54 1/2	7l 1/4	21p 10l	
	Son Bas a 5 membres ou parties	1 Module	55 5/6	1 Pied	22p 4l	



Echelle dun Module divisé en 30 parties.

Echelle dun Pied divisé en 12 pouces.

La Doucine H qui forme au plat fonds le creus du Larmier de la Cimaise o g; de ce Piedestal; ce trace comme celle de L'Ordre Toscan cy devant, au plat fonds de sa Corniche. Pour faire les figures ABCDEFGIK, outre ce qui en a esté dit cy devant pour de Semblables; elles en exprimant le moyen a l'oeil.

A C E G I L N

avec Privilege

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

Pour former les hauteurs demy largeurs et profilz des menus membres de *L'architrave, Frize, et Corniche* Contenus en la *Traverce Dorique*.

Comme le bauche vo a donné les Saillies des gros membres de cette Trauerse, il ne reste que les menus, et a distribuer les Triglifes Z et Methopes, puis le plat fond x F D E du Larmier, leq se fait en abaissant a plomb les pointées 1 2 3 4 5 6 d 10 et aures
lizez en bas #

F H K M O

E G I L N

E

D

C

D

E

B

Equilateral

C

I

S

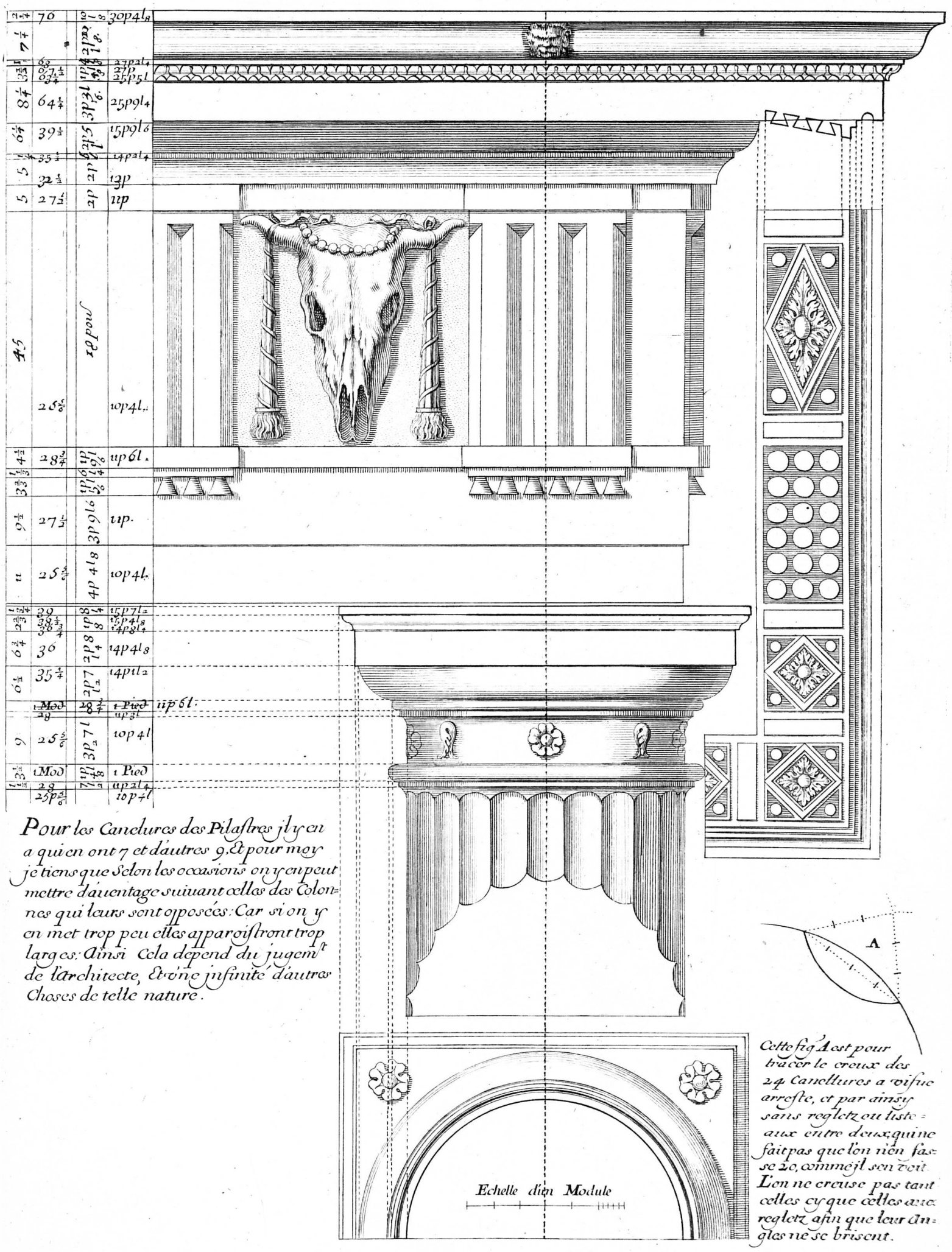
T

#
paralelles comme on voit a jcelluy celles 1 2 3 4 5 6 et aures, lequel jay esté obligé de reculer po ne rien embrouiller, Ainsi ces lignes continuées jusques a ce quelles coupent la diagonnale S T et remenées de front ou perpendiculairem a S I, elles feront la distribuon de ces Compartiments plattes bandes, Cauets, listeaux, Goutes ou Clochettes D et si lon veust le repliement de loue V. et Cauet C. A la Cornische, le Chiffre de 23 3/8 et 13 p 4 l, est po la demie large m b, et celuy du Module et dom Pied, po le haut du Cauet C. Ie croy que ce pendantis de Goultes ou Clochettes d D, n'a esté ainsi fait, que po euiter son mauuais effet a l'oeil, auec les Ouus ou Oeufs.

Auec Priuilege

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

Pour former les hauteurs, demy largeurs et profilz des menus membres du Chapiteau de L'ordre **Dorique,**
Ensemble de son Architrave, Frize et Corniche, faisant le quart de sa Colomne, selon Paladio. XIX.



Pour les Canelures des Pilastres jl y en a qui en ont 7 et d'autres 9. Et pour moy je tiens que Selon les occasions on y en peut mettre d'auentage suiuant celles des Colonnes qui leurs sont opposées: Car si on y en met trop peu elles apparoistront trop larges: Ainsi Cela depend du jugem^t de l'architecte, Et d'vne infinité d'autres Choses de telle nature.

Cette fig A est pour tracer le creux des 24 Canellures a vifue arreste, et par ainsy sans regletz ou listeaux entre deux; qui ne fait pas que l'on n'en fasse 20, comme il se voit L'on ne creuse pas tant celles cy que celles auec regletz afin que leur Angles ne se brisent.

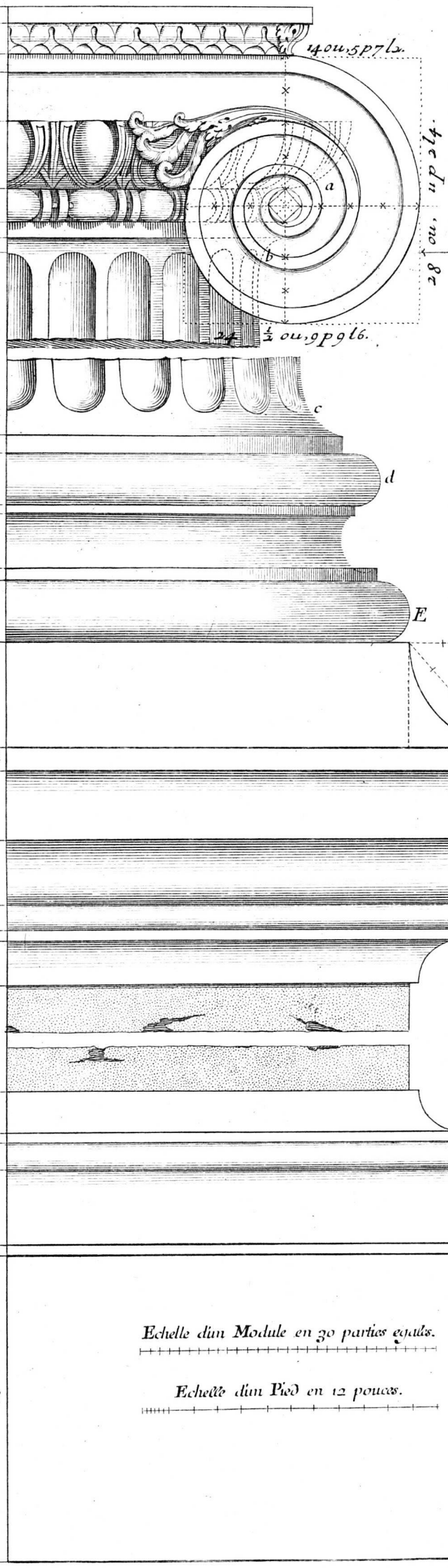
Pour ces Carcasses de Testes de Boeufs representéz en demy relief dans les Methopes, et autres ostanailles des Sacrifices sanglants, Cela ne conuient nullement a noz Temples et maisons, nestants plus par la Grace de N. S^r et St Iesus tant ienne Loyny dans le paganisme: Ainsi ces Choses ne doiuent estre d'vsage que pour des decorations de Boucheries, et de seruice po les Peintres et Sculpteurs, en leurs Ouurages, quand l'histoire le requiert.

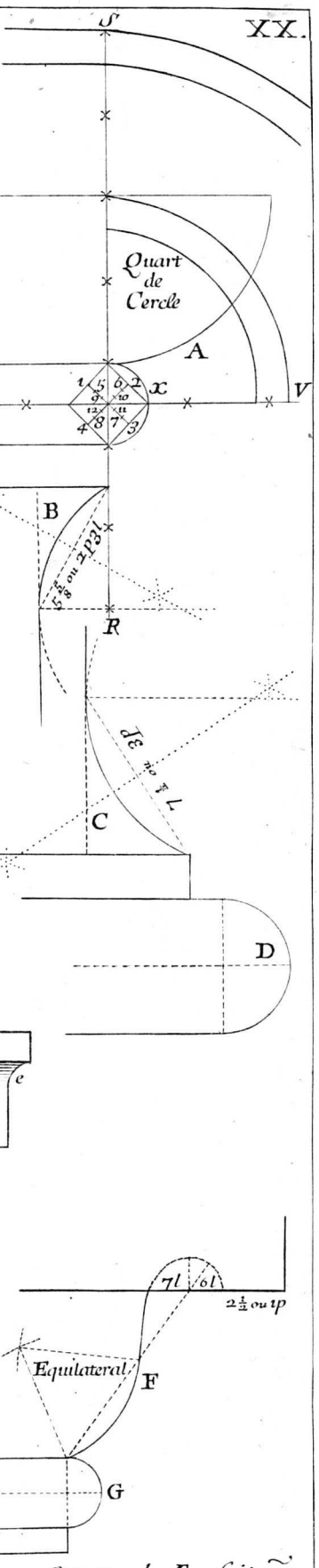
auec Preuilege

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

Pour les hauteurs, demy largeurs et profilz, des menus membres ou parties du Piedestal, et Colomne de L'ordre **Ionique**.

Colomne	et le Chapiteau 5	2	31 1/4		1p 4 9l	12p 6l
		2 1/3	30 5/6		1 8.	12p 4l
			27 3/4			11p 6l
		5 1/3			2p 1l 6. 8l	
		7.	35		2p 9l 6.	14p
	le Fust 4	3 1/2	1 Mod		1p 4 8 1 8.	1 Pied
		1/3 1/3			8 1	
		1/8 2 1/2			9l 11p	
		1/8	34 3/8			13p 9l
	la Base 6	5 1/4	38 1/8		2p 11	15p 3l
		5/6	35 5/8		1	14p 3l
		5 5/8	34 3/8		2p 3l	13p 9l
		1/4			6 l	15p 3l
		6 2/3	41 1/4		2p 8l	16p 6l
		10 3/8	41 1/4		4p 2l	16p 6l
	la Cime 6	2 1/2	55 5/6		1p	22p 4l
		7 1/12	53 3/4		2p 10l	21p 6l
		6 2/3			2p 8l	
			45			18p
		2 1/2	46 3/4		1p	18p 8l
		1	45		7/8	18p
		4 1/4			1p 8l 2.	
			42 1/12			16p 10l
	le Tronc 1					
		3 1/2	42 1/12		1p 9l 4.	10p 10l
		1	45 5/12		2l	18p 2l
			46 1/4			18p 6l
		7 1/2			3p	
		1/4	55		6 l	22p
	Son Bas a 6 membres ou parties	1 Module 3/4 de parties	55 5/6		1 Pied 3 lignes 6 points.	22p 4l





Cette Courbe **F**, *ce fait comme celle de la Gouttiere ou Larmier de l'ordre* **Tocan** *de cy deuant.*

Le premier Tore **E** *de cette Baze, a esté representé un peu trop foible, mais suiuant sa mesure il sera bien.*

Iay mis encore a Coste de ce Chapiteau, sa Cathette **RS** *et sa perpendiculaire* **TV**, *et aussi ces diuisions et son Oeil* **x**, *autre ce qui en a esté dit en la Planche* **X**, *et en Celles* **L** *et* **M**, *des Voluttes du Traitté qui suit.*

avec Priuilege

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

Esleuation de la Face du Chappiteau IONIQVE .

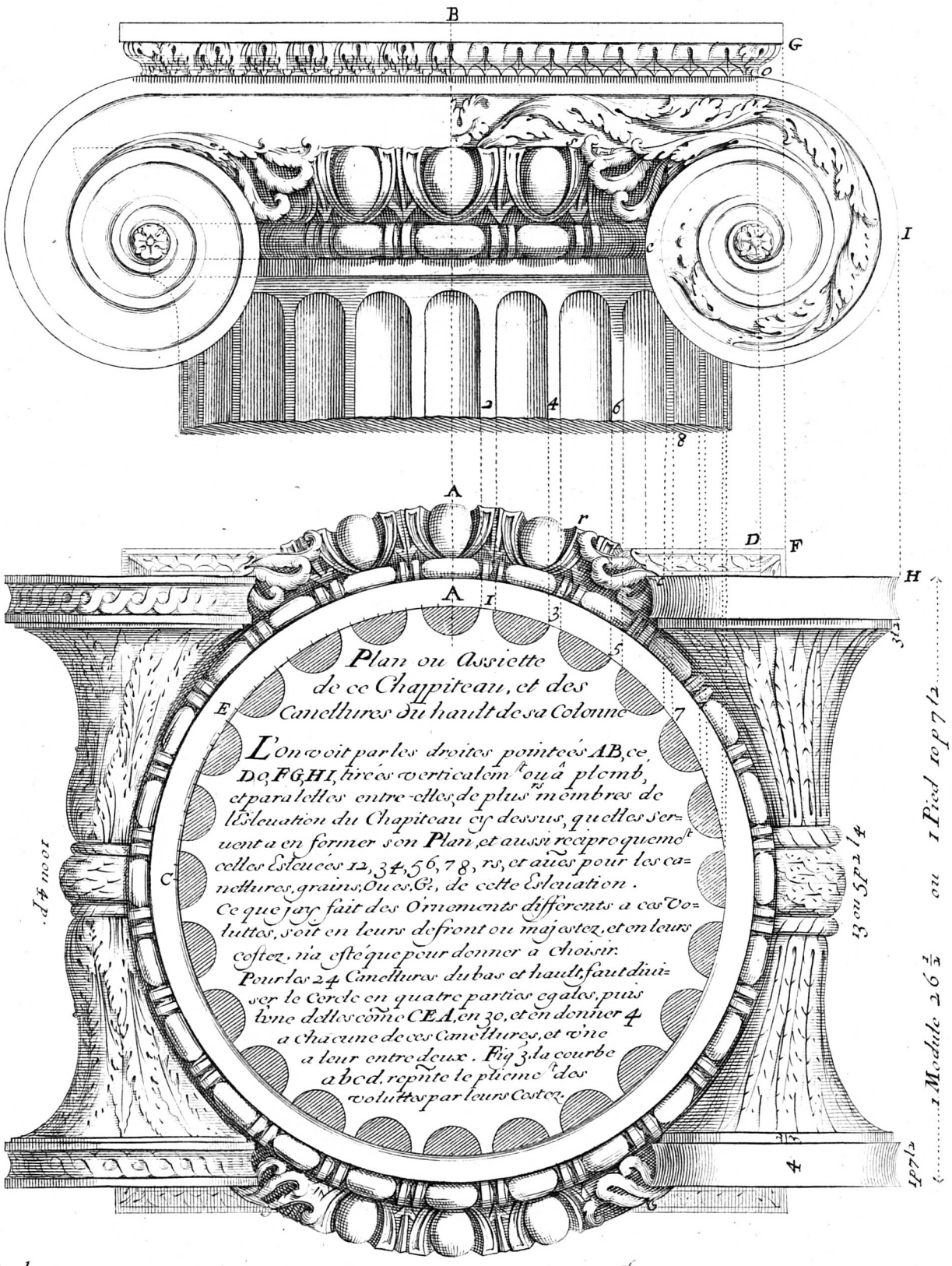
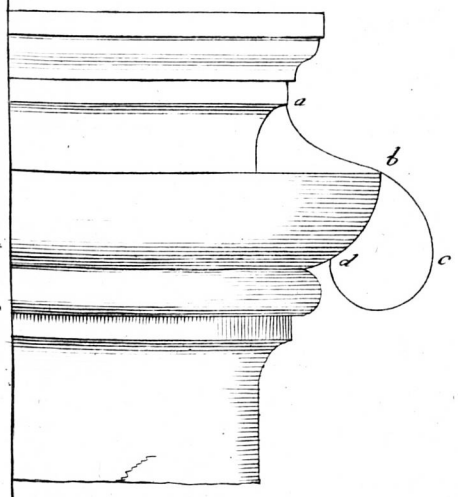
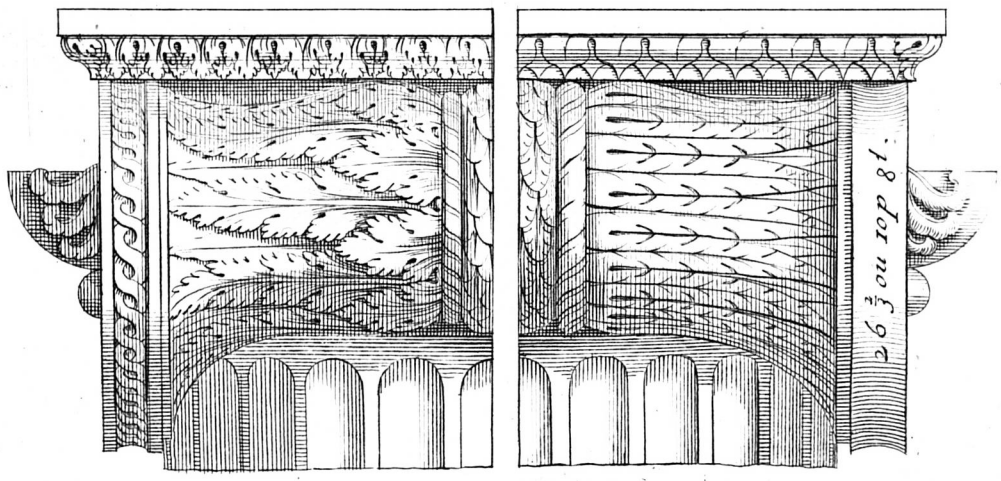


Fig 3.

Menbres diceluy .



La moitié de son Costé ou Profil par deux Sortes dornemans.



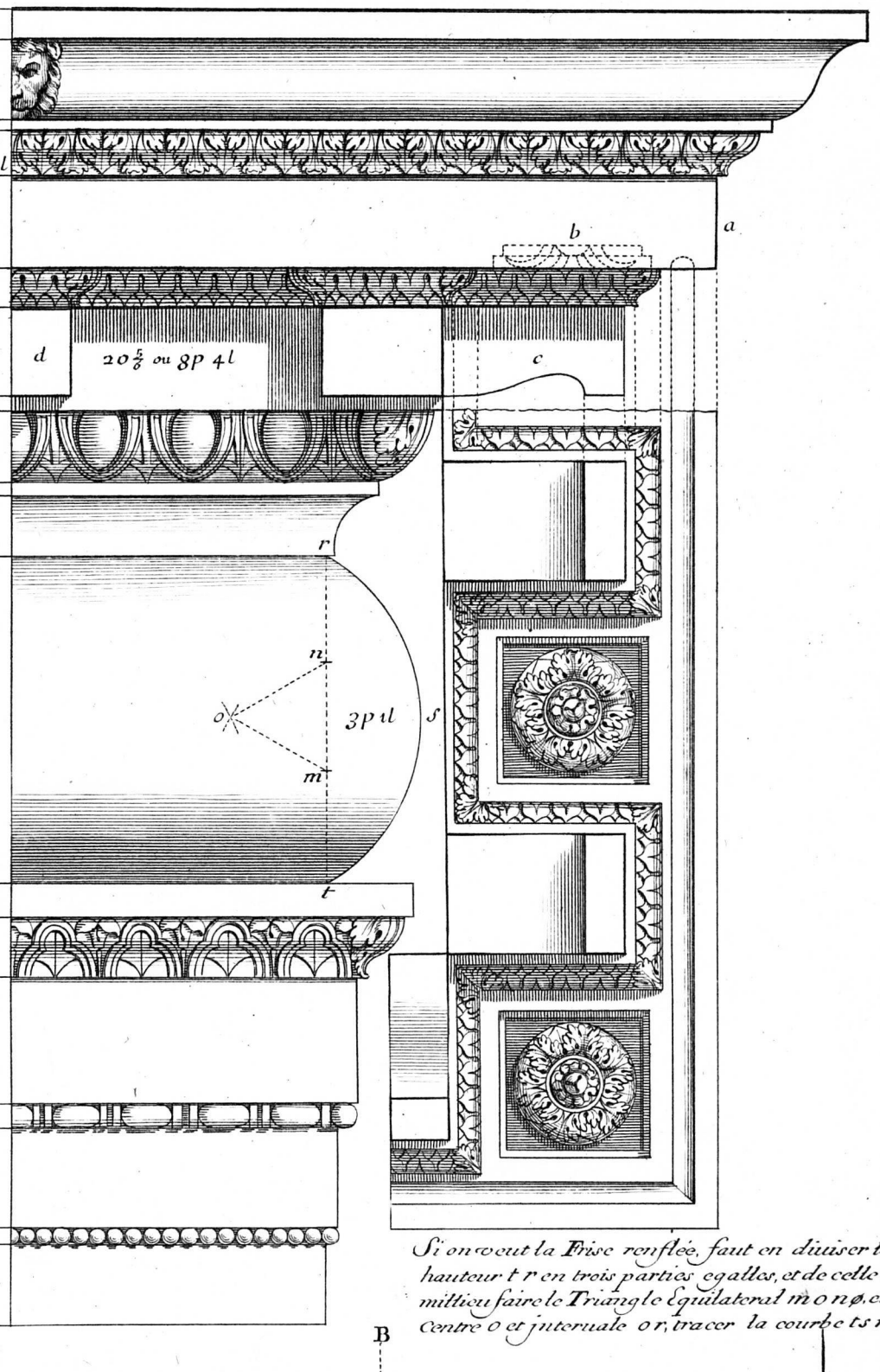
Auec Priuilege.

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

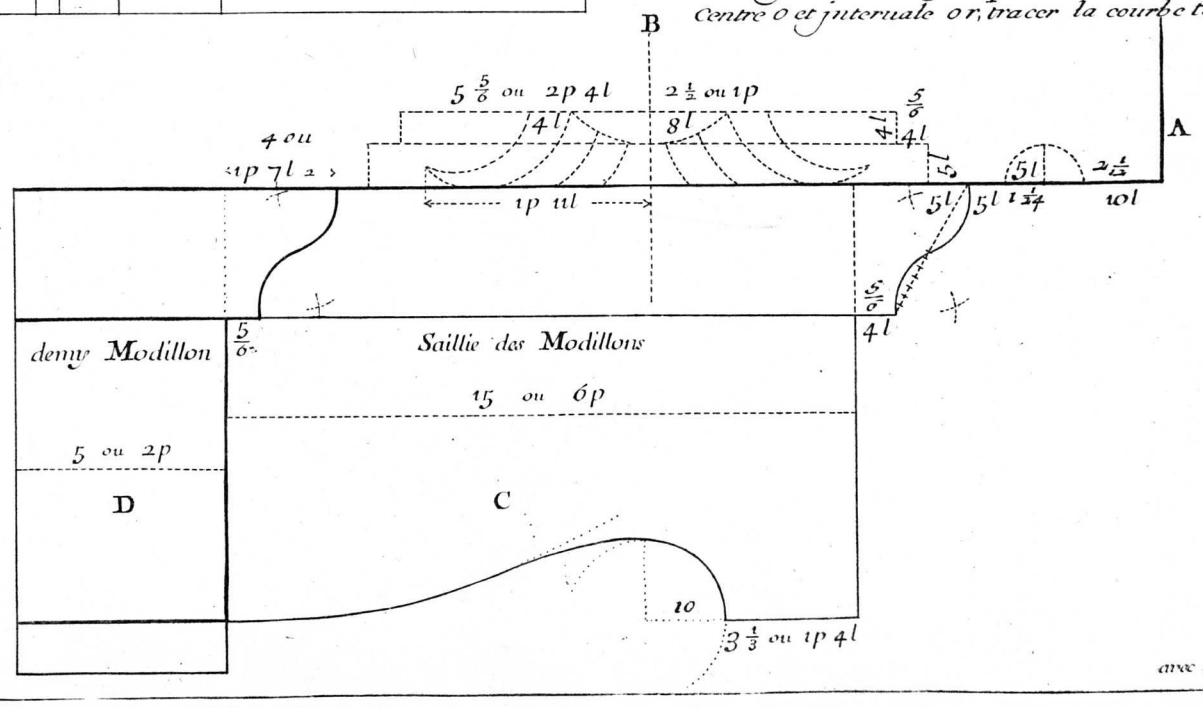
Les hauteurs, demy largeurs et profilz des menus membres de L'architrave, Frize et Corniche de L'ordre Ionique.

TRAVERSE

et la Corniche 11	2 1/12	70	1p	28p
	6 2/3		2p 8l	
	5/6	62 1/2	7l	25p
	3 1/3	64 3/8	4l	25p 9l
		60 5/6	1p	24p 4l
	8	59	3p 2l 4	23p 1/2
	2 5/6		1p 1/6	
	7 1/2		3p	
	1 1/12	35 5/6	7l	14p 4l
	5 5/6	35	2p 4l	14p
	1	30 1/12	5/6 l	12p 2l
	5	26 2/3	2p	10p 8l
la Frize 1		25 5/6		10p 4l s
L'architrave a 7 membres	2 1/12	33 1/3	1p	13p 4l
	5	32 3/4	2p	13p 1l
		29 3/8		11p 9l
	10 5/12	27 1/12	4p 2l	11p 5l
	1 7/8	27 1/2	9l	11p 5l
	8 1/8	26 7/8	3p 3l	10p 9l
	1/4	26 7/8	6/6 l	10p 9l
	6 2/3	25 5/6	2p 8l	10p 4l



Si on veut la Frise renflée, faut en diuiser la hauteur t r en trois parties egalles, et de celle du mittieu faire le Triangle Equilateral m o n ø, et du centre o et interuale o r, tracer la courbe ts r.



avec Privilege.

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

Pour les hauteurs, demy largeurs et profilz des menus membres du Piedestal, Baze et Fust, de L'ordre **Corinthien**.

COLONNE *sans Chapiteau*

PIEDESTAL

Son Bas a 6 membres				
1 *Module* $\frac{5}{6}$ *de partie*	$57\frac{1}{2}$		1 *Pied* 4 *lignes*	23*p*

le Tronc 1				
	$42\frac{1}{2}$			17*p*
$5\frac{5}{24}$	$43\frac{3}{4}$		2*p* 11*l*	17*p* 6*l*
	$46\frac{7}{8}$			18*p* 9*l*
$\frac{5}{6}$	$47\frac{1}{2}$			19*p*

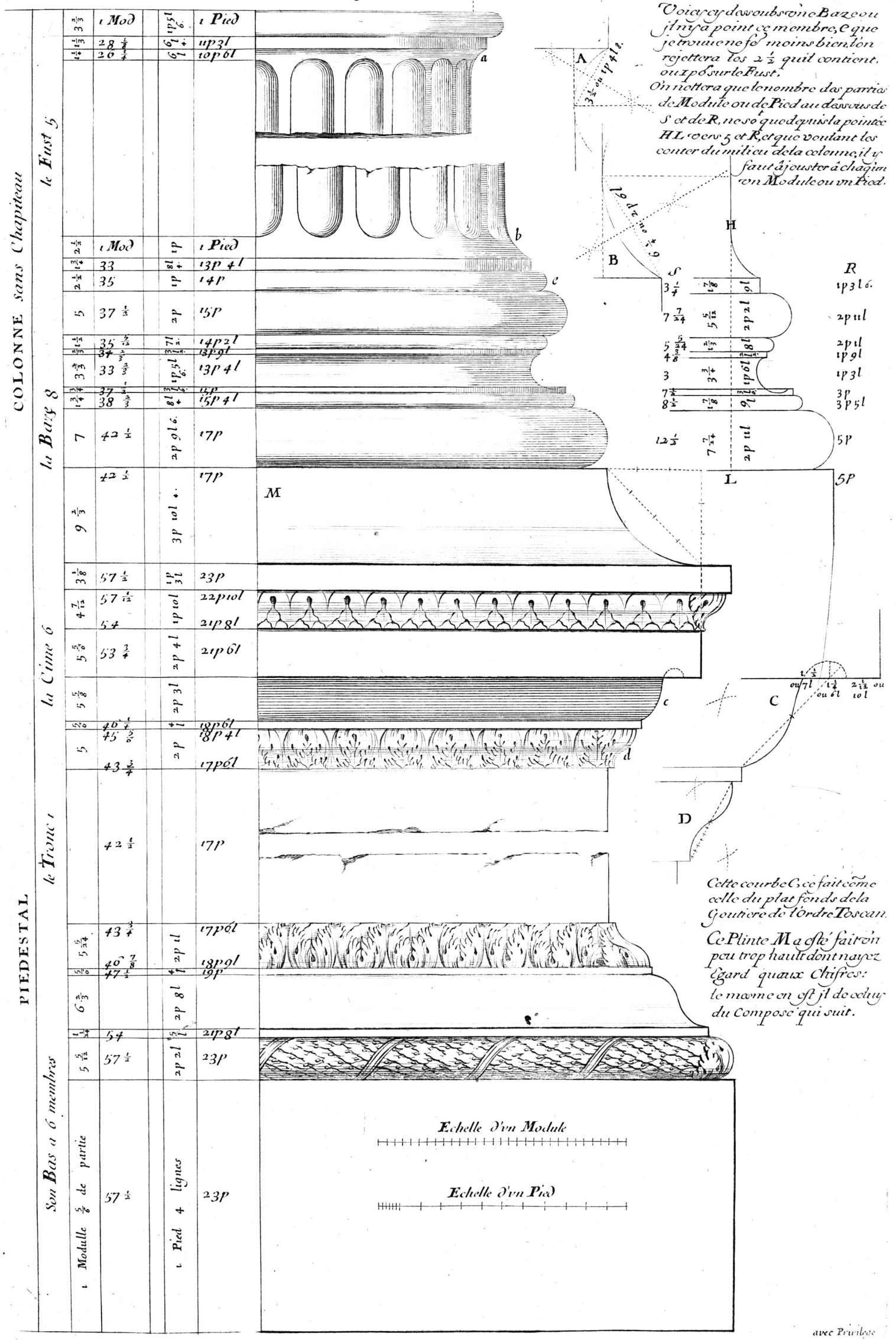
la Base 8				
6 $\frac{2}{3}$			2*p* 8*l*	
$\frac{1}{24}$	54			21*p* 8*l*
$5\frac{5}{12}$	$57\frac{1}{2}$		2*p* 2*l*	23*p*
7	$42\frac{1}{2}$		2*p* 9*l* 6.	17*p*
9 $\frac{2}{3}$	$42\frac{1}{2}$		3*p* 10*l* 4.	17*p*

la Cime 6				
$3\frac{1}{8}$	$57\frac{1}{2}$		1*p* 3*l*	23*p*
$4\frac{7}{12}$	$57\frac{1}{2}$		1*p* 10*l*	22*p* 10*l*
	54			21*p* 8*l*
$5\frac{5}{6}$	$53\frac{3}{4}$		2*p* 4*l*	21*p* 6*l*
$5\frac{5}{8}$			2*p* 3*l*	
$\frac{5}{6}$	$46\frac{1}{2}$		1*p* 7*l*	18*p* 6*l*
5	$45\frac{5}{6}$		2*p*	18*p* 4*l*
	$43\frac{3}{4}$			17*p* 6*l*

le Fust 5				
$3\frac{1}{3}$	1 *Mod*		1*p* 5*l* 6.	1 *Pied*
$1\frac{1}{3}$	$28\frac{1}{2}$		6*l* 4.	11*p* 3*l*
$1\frac{1}{3}$	$26\frac{1}{2}$		6*l* 4.	10*p* 6*l*
$2\frac{1}{2}$	1 *Mod*		1*p*	1 *Pied*
$1\frac{3}{4}$	33		8*l* 4.	13*p* 4*l*
$1\frac{1}{2}$	35		1*p*	14*p*
5	$37\frac{1}{2}$		2*p*	15*p*
$1\frac{1}{3}$	$35\frac{5}{12}$		1*p* 3*l* 6.	14*p* 2*l*
$\frac{1}{3}$	$34\frac{1}{3}$		1*p* 2*l* 6.	13*p* 9*l*
$3\frac{2}{3}$	$33\frac{1}{3}$		1*p* 5*l* 6.	13*p* 4*l*
$1\frac{3}{4}$	$37\frac{1}{2}$		1*p* 8*l* 6.	15*p*
$1\frac{3}{4}$	$38\frac{2}{3}$		1*p* 8*l* 6.	15*p* 4*l*
7	$42\frac{1}{2}$		2*p* 9*l* 6.	17*p*

*Voicy cy dessoubs vne Baze ou il n'y a point ce membre, ce que ie trouue ne se moins bien, on le rejettera les $2\frac{1}{2}$ qui contient, ou 1*p* 6 sur le Fust.*

On notera que le nombre des parties de Module ou de Pied au dessous de S et de R, ne se que de puis la pointe HL vers S et R, et que voulant les conter du milieu de la colonne, il y faut ajouster á chacun vn Module ou vn Pied.



Cette courbe C se fait comme celle du plat fonds de la Gouttiere de l'Ordre Toscan.

Ce Plinte M a esté fait vn peu trop hault dont nayez Egard qu'aux Chifres: le mesme en est il de celuy du Compose qui suit.

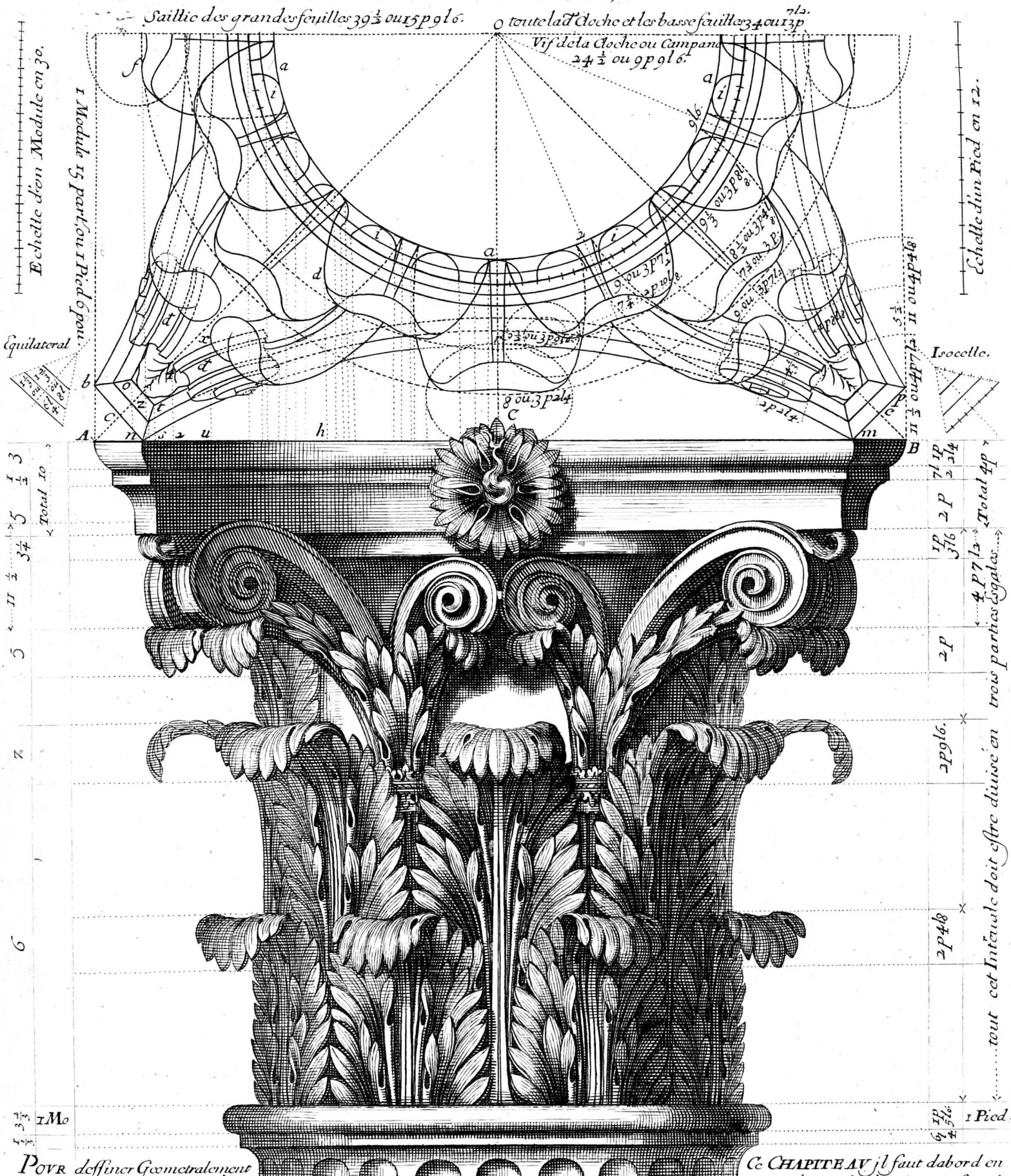
Echelle d'vn Module

Echelle d'vn Pied

avec Privilege

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

CHAPITEAV CORINTHIEN â Feuilles dOliue, Et la moitié deson Plan.



POVR dessiner Geometralement auoir le Plan, Et po" Cela, se diuise en trois Modules ou Piedz, puis tirer ses coins opposez, Et du point O 29 part½, ou 1 Pied 11 p 9 l 6 surcha grandeur deson Tailloir AB; En suitte par Cet C, faut mener les droites bn et mp perpendiculaires a ces dernier diagonnales CO et CO, et ou elles iront rencontrer les deux costez du Quarré comme aux points bn et mp, sera la plus Saillante partie des coins du Tailloir, Et po" en faire la concauité en r m, et des autres trois costez, faut deslintervalle en soy un Triangle Equilateral dont n m soit la Baze et laue Angle le Sommet et le Centre po" décrire au Compas la courbe n rm; et ainsi des autres trois costez et des deux courbes en dedans, costez 1⅓ et 1⅔ lies Mais pour dessiner lEleuation de ce Chapiteau jl faut abaisser de ces parties les pointes a plomb bAOn fz, ts 4 z x u, d h, et autres lesq je nay voulu leur faire trauerser cette Eleuation, Car les faisant finir sur la defront AB, lon peut facilement voir questants continuées ainsi paralelles elles y traceront les largeurs du Taillor AB, du Roson C, Cloche a volutte d Colicoles r feuilles et Cannellures dit Lay dit cy dessus dessiner Ce Chapiteau et non pas le faire de relief Car jl faudroit y auoir mis vn plus grand nombre de mesures premierment celle du gros de ces parties par Ebauche et en Suitte de ces menües et le representer de plusieurs Costez Particularitez dont DIEV aydant jespere traiter vn jour amplem nestant preuenu. On met dord re ce Plan en bas comme cy deuant Planche X et XIX et aussi en ma Perspective, Mais pour cause je lay mis ainsi dessus et placé a droit les mesures des es largeurs par le Module, et a gauche celles par le Pied, et de mesme a son Eleuation les hauteurs.

Ce CHAPITEAV jl faut dabord en Quarré dont chaqun de ces costez ait ces deux diagonnales A O, et OB, par Centre, porter vn jnteruale d'vn Mod qui ce comme O C et O e qui seront la juste grandeur de son Taillor AB; En suitte par C et C, faut mener les droites bn et mp perpendiculaires a ces dernier diagonnales CO et CO, et ou elles iront rencontrer les deux costez du Quarré comme aux points bn et mp, sera la plus Saillante partie des coins du Taillor, Et po" en faire la concauité en r m, et des autres trois costez, faut deslintervalle en soy un Triangle Equilateral dont n m soit la Baze et laue Angle le Sommet et le Centre po" décrire au Compas la courbe n rm; et ainsi des autres trois costez et des deux courbes en dedans, costez 1⅓ et 1⅔ lies Mais pour dessiner lEleuation de ce Chapiteau jl faut abaisser de ces parties les pointes a plomb bAOn fz, ts 4 z x u, d h, et autres lesq je nay voulu leur faire traverser cette Eleuation, Car les faisant finir sur la defront AB, lon peut facilement voir questants continuées ainsi paralelles elles y traceront les largeurs du Taillor AB, du Roson C, Cloche a volutte d Colicoles r feuilles et Cannellures dit Lay dit cy dessus dessiner Ce Chapiteau et non pas le faire de relief Car jl faudroit y auoir mis vn plus grand nombre de mesures premierment celle du gros de ces parties par Ebauche et en Suitte de ces menües et le representer de plusieurs Costez Particularitez dont DIEV aydant jespere traiter vn jour amplem nestant preuenu. On met dord re ce Plan en bas comme cy deuant Planche X et XIX et aussi en ma Perspective, Mais pour cause je lay mis ainsi dessus et placé a droit les mesures des es largeurs par le Module, et a gauche celles par le Pied, et de mesme a son Eleuation les hauteurs.

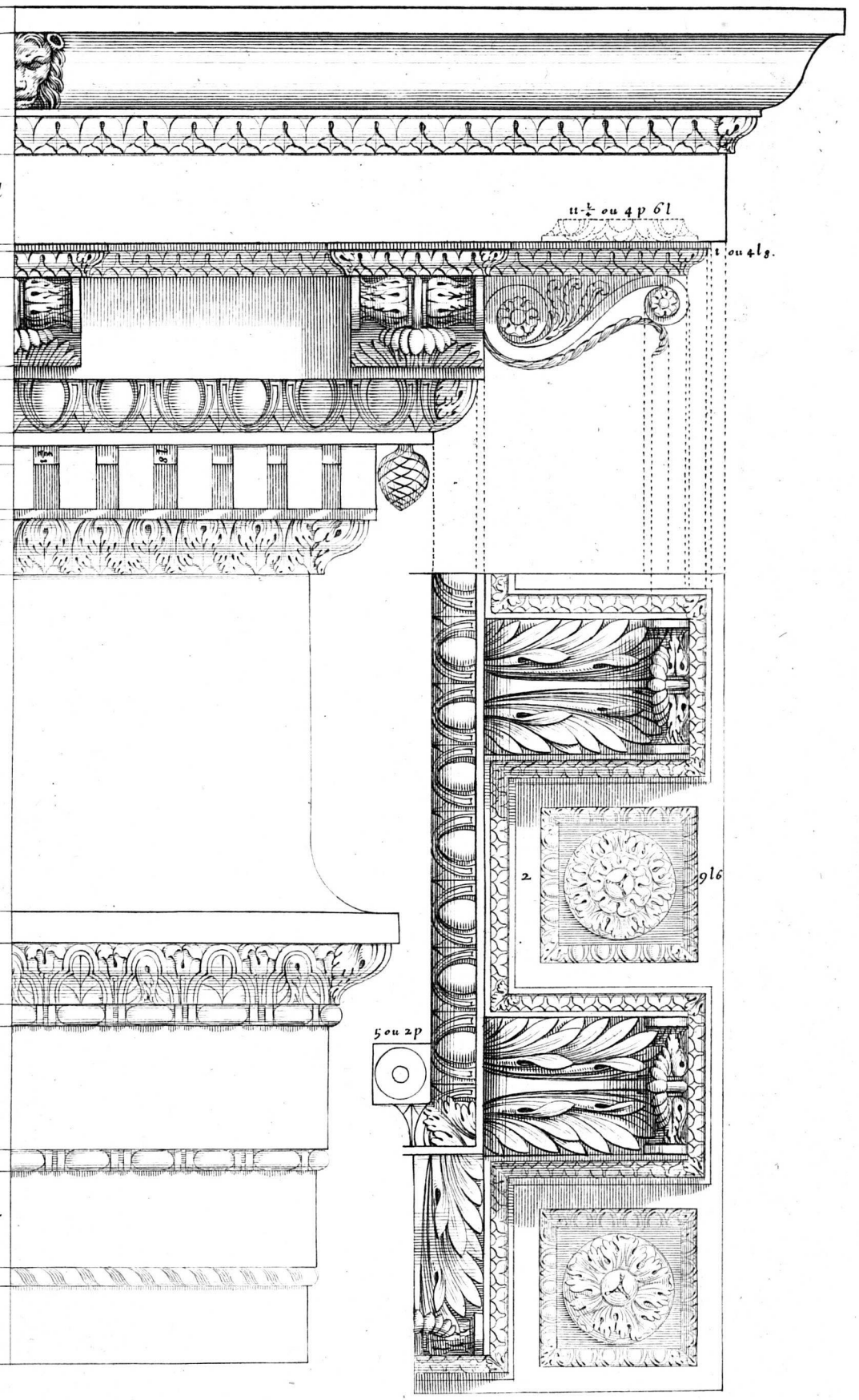
Auec Priuilege

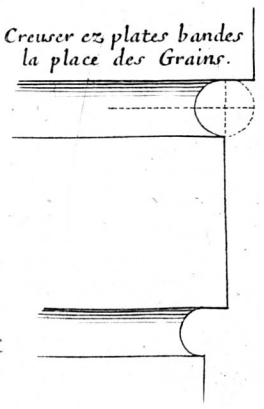
ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

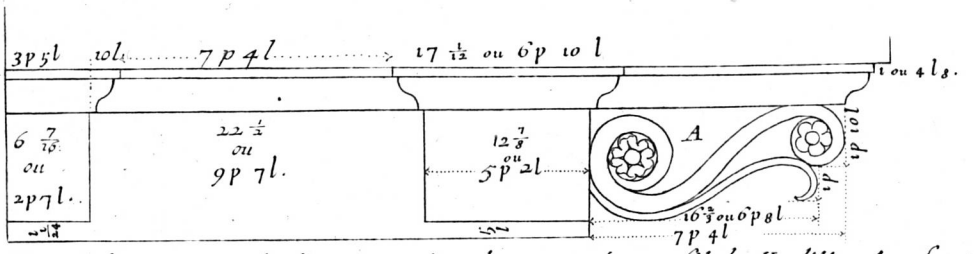
Les hauteurs, demy largeurs et profilz, des menus membres de L'architrave, Frize et Corniche de L'ordre Corinthien.

TRAVERSE

et la Corniche 13					
	2 1/6	74		10l 6.	29p 8l
	6 2/3			1p 3l	2p 8l
	3/4	66 1/4		3/4	26p 6l
	3 1/8	65 3/4		1p 3l	26p 4l
		64			25p 7l
	8 1/8	63 1/3		3p 3l	25p 4l
	5/8			3/8	
	2 1/2			1p	
	9			3p 7l	
		41 7/8			16p 9l
	4 5/8	41 1/2		1p 10l	16p 7l
	1	37 1/2		5/8 1l	15p
	5/6	32 1/12		5/6	12p 10l
	5/6	32 1/12		4/8 1l	12p 10l
	4 3/4	31 2/3		1p 1l	12p 8l
		27 1/12			10p 10l
la Frize 1	1 *Module*	26 1/4		1 *Pied*	10p 6l
L'architrave à 8 membres	2 3/4	34 7/8		1p 11/16	13p 10l
	5 2/3	34		2p 3l	13p 7l
	2 1/12	20 7/12		10 1l	11p 7l.
	10 7/8	29 1/16		4p 4l	11p 1l.
	1 7/8	29 1/16		9l	11p 1l.
	8 1/2	27 7/8		3p 5l	10p 10l 2.
	1 3/4	27 7/8		8l 4.	10p 10l 2.
	6 1/2	26 1/4		2p 7l	10p 6l







La plus grande partie des lignes courbes de ce costé et profil du Modillon A, ce font en partie comme les volutes Ioniques, sur tout sa teste et sa culasse, ainsi quil ce pourra voir ailleurs, bien qu'une partie ce fasse soulmant a veüe d'Oeil par lignes a doucies, ou points donnez

avec Privilege

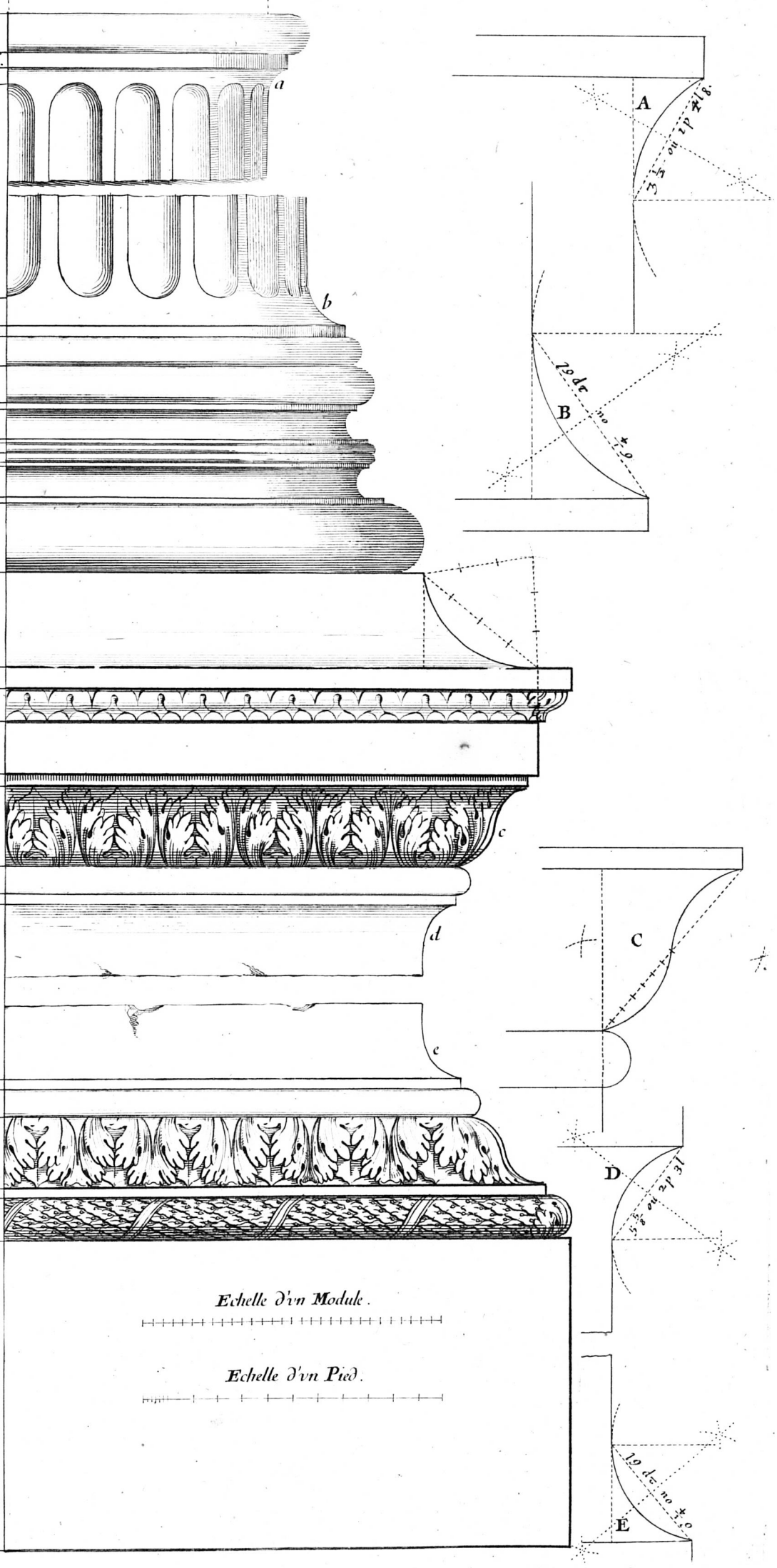
ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

Pour les hauteurs, demy largeurs et profilz des menus membres du Piedestal, Baze et Fust, de L'ordre Composé.

COLONNE *Sans Chapiteau*

PIEDESTAL

le Fust 5	4	*1 Mod*			*1 Pied*
	$1\frac{2}{3}$	28		8 l 8 p 1 p 7 l	up 2 l 4
	$1\frac{2}{3}$	$25\frac{22}{24}$			10 p 4 l
la Baze 11	3	*1 Mod*			*1 Pied*
	$\frac{1}{12}$	34		7 l 1 p 2 l 4	13 p 7 l 2
	3	$35\frac{5}{12}$			14 p 2 l
	5	$36\frac{2}{3}$		2 p	14 p 8 l
	1	35			14 p
	$2\frac{3}{4}$	34		1 p 1 l 2 l 4	13 p 7 l 2
	$\frac{2}{3}$	$36\frac{3}{4}$			14 p 8 l 4
	$\frac{2}{3}$	$36\frac{1}{4}$			14 p 6 l
	3	35		1 p 1 l 2 l 4	14 p
	$\frac{2}{12}$	38			15 p 2 l 4
	$6\frac{1}{2}$	$41\frac{7}{8}$		2 p 7 l 2	16 p 9 l
la Cime 7	$7\frac{1}{2}$	$41\frac{7}{8}$		3 p	16 p 9 l
	$\frac{1}{12}$	$56\frac{2}{3}$		1 p 2 l 10 l 2	22 p 8 l
	$3\frac{1}{6}$	$56\frac{1}{4}$			22 p 6 l
		54			21 p 7 l
	$5\frac{2}{3}$	53		2 p 3 l	21 p 4 l
	$\frac{1}{24}$	$52\frac{1}{2}$		5 l	21 p
le Tronc 1	$8\frac{1}{3}$			3 p 4 l	
		45			18 p
	$2\frac{2}{3}$	$46\frac{2}{3}$		1 p 1 l	18 p 8 l
	$\frac{1}{24}$	45		5 l	18 p
		$41\frac{7}{8}$ ou $42\frac{1}{2}$			16 p 9 l ou 17 p
	$\frac{1}{24}$	$45\frac{5}{8}$		5 l	18 p 3 l
	$2\frac{3}{4}$	$47\frac{1}{2}$		1 p 1 l	19 p
	$6\frac{7}{8}$	$46\frac{1}{4}$		2 p 9 l	18 p 6 l
	$\frac{1}{24}$	54		5 l	21 p 9 l
Son Bas a 6 membres	$4\frac{3}{4}$	$56\frac{2}{3}$		1 p 1 l	22 p 8 l
	1 *Mod'* 1 *part'* $\frac{1}{24}$	$56\frac{2}{3}$		1 *Pied* 5 *Lignes*	22 p 8 l

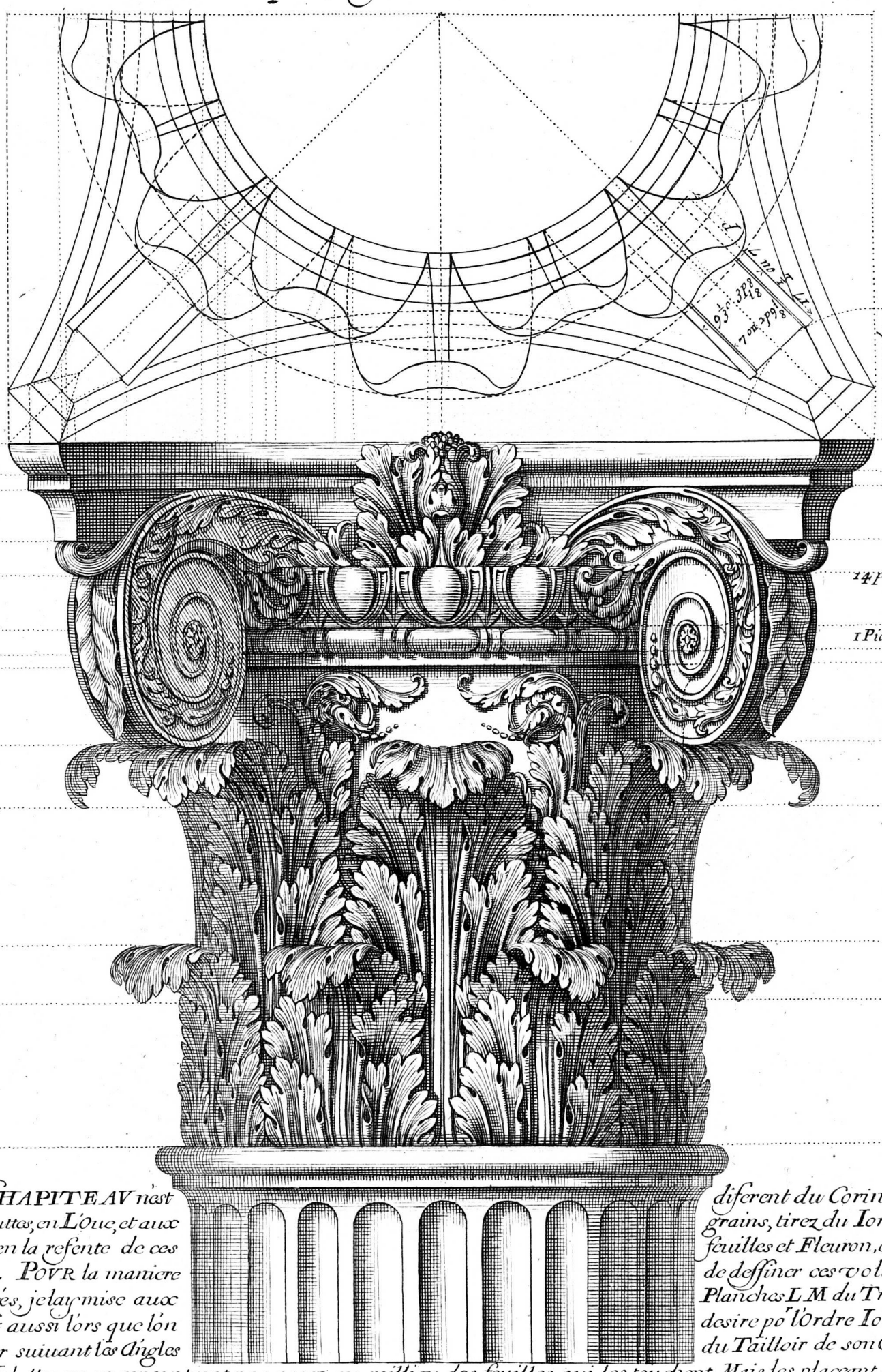


Echelle d'vn Module.

Echelle d'vn Pied.

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

CHAPITEAV COMPOSÉ, â feuille d'achante ou Brancurcine, et moitié de son Plan.



CE CHAPITEAV n'est diferent du Corinthien qu'en ces Voluttes, en L'Oue, et aux grains, tirez du Ionique, et aussi en la resente de ces feuilles et Fleuron, en place du Roson. POVR la maniere de dessiner ces voluttes ainsi tournées, je lay mise aux Planches L M du Traitté qui suit, Et aussi lors que l'on desire po' l'Ordre Ionique, les tourner suiuant les Angles du Tailloir de son Chapiteau. Ces Voluttes ne se rencontrent pas assez au millieu des feuilles qui les touchent, Mais les placant au plan Suiuant le chifre cotté prés de A, Elles si rencontreront. Au Chapiteau Corinthien de cy deuant, manque de place je nay peu aduertir que le plan de ces Voluttes estant fait Exactement, il auroit fallu leur donner du talus ou de l'inclinaon, autrement Elargir l'endroit ou les feuilles les touchent, et par ainsi on nauroit pas veu l'enroulement des Costez: Mais comme jay dit, cela doit estre fait exactement en la maniere de se' ces Chapiteaux de Relief, lesquelz pouront sembler vn peu haults, a ceux qui ne feront pas reflexion, que stants en Oeuure et sur tout en grand et par ainsi bien Esleuez au dessus de l'oeil, ilz y apparoistrons assez raccourcis; Car pour ceux de qui la profession est de faire ces Ordres en petit, cõme aux Tabernacles, Cabinets, et telz autres Ouurages; ilz en peuuent diminuer la hauteur porportionnellement.

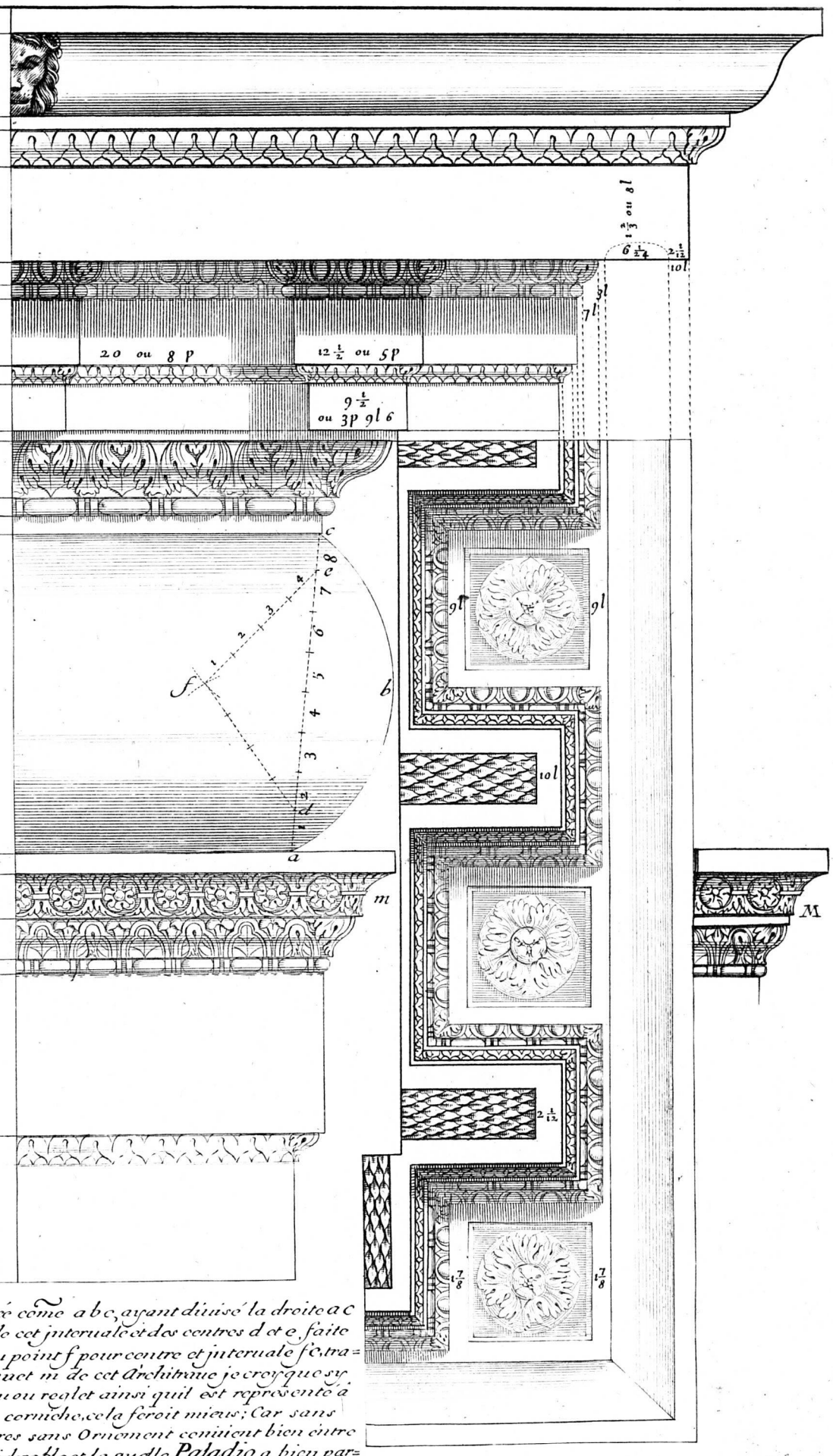
Auec Priuilege.

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

Les hauteurs, demy largeurs et profilz des menus membres de L'architrave, Frize et Corniche de L'ordre Composé.

TRAVERSE *de l'architrave a 7 membres la Frize 1 la Corniche 14.*

1 Mod.	2 1/2	76 1/4		1p	30p 6l
	7 3/4			3p 1l 2.	
	1 1/4	68			27p 2l
	3 1/2	67 1/2		1p 4l 6l	27p
		64 3/8			25p 9l
	9 1/3	63 3/4		3p 8l 8.	25p 6l
	2 1/2	55			22p
	1 1/4	53 3/4		6l	21p 5l
	6 1/4				21p 2l
	1 3/4	52 1/12			21p 11
					20p 10l
	4 1/2	51 7/8		1p 9l 6.	20p 9l
1 Pied	1	36 1/4		4l 8.	14p 6l
	4 1/2	35 5/8		1p 9l 7.	14p 4l
		30 5/8			12p 3l
	2 2	30 1/12		9l 9l 6	12p 2l
	2	29 1/4		9l 9l 6	11p 8l
	2 1/8	35 5/8		10l 2.	14p 4l
	4 1/8	32 1/2		1p 7l	13p
	3 3/7	32 1/12		1p 5l 6.	12p 10
		29 3/4			11p 11
	1 1/2	29 7/12		7l 2.	11p 10
	15	29		6p	11p 8l
	2 2/3	28 3/4		1p 8l	11p 6l
	2	26 1/4			10p 6l
	10 11/12	25 5/6		4p 4l 4.	10p 4l



Si on desire faire vne Frize renflée cõme a b c, ayant diuisé la droite a c en 8 parties egales, prenez en 4, et de cet interuale et des centres d et e, faite le triangle d e f. Sequestant, faut du point f pour centre et interuale f c, tracer ladite courbe c a b. Pour le Canet m de cet Architrauue je croy que si on y adjoustoit dessoubs vn listeau ou reglet ainsi qu'il est representé à costé du plat fonds ou larmier de la corniche, ce la feroit mieus; Car sans contredit, vn membre de ces Ordres sans Ornement conuient bien entre deux Ornéz: particularité tres considerable et la quelle Paladio a bien partagée en la Trauerse de l'Ordre Ionique cy deuant, et en cette Cornicbe.

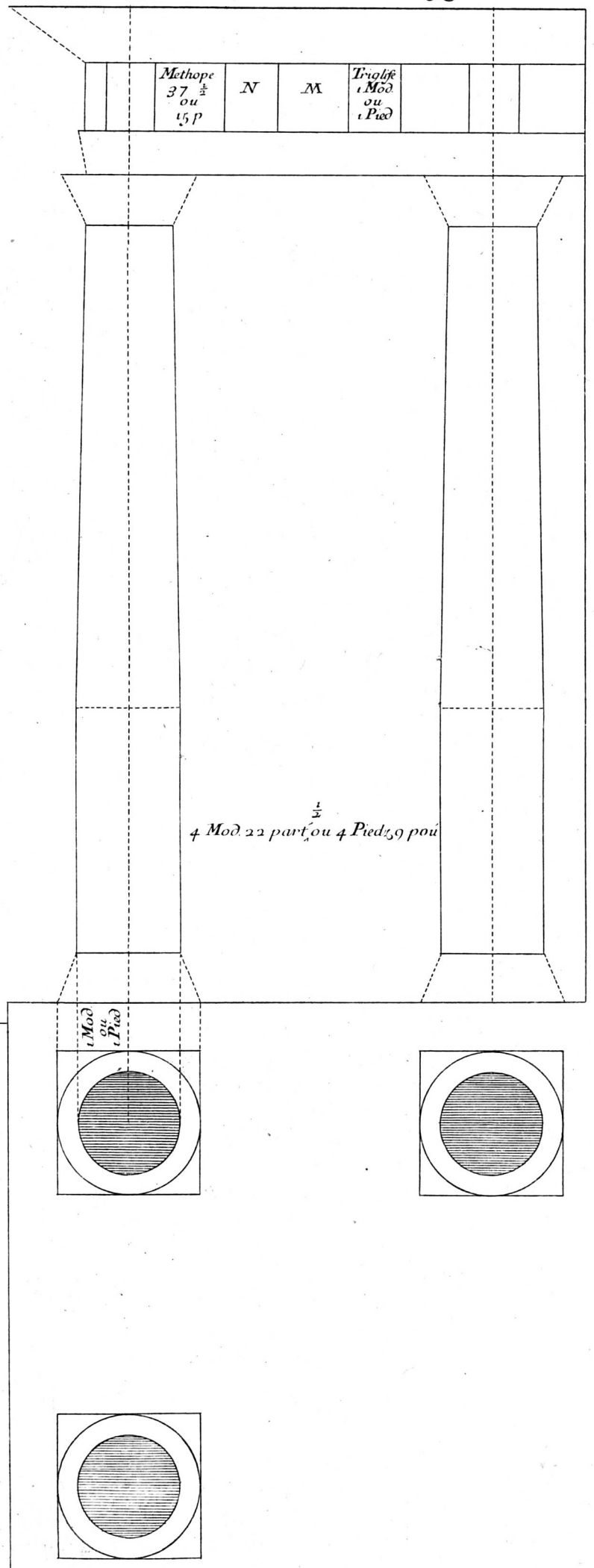
avec Privilege

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

XXIX.

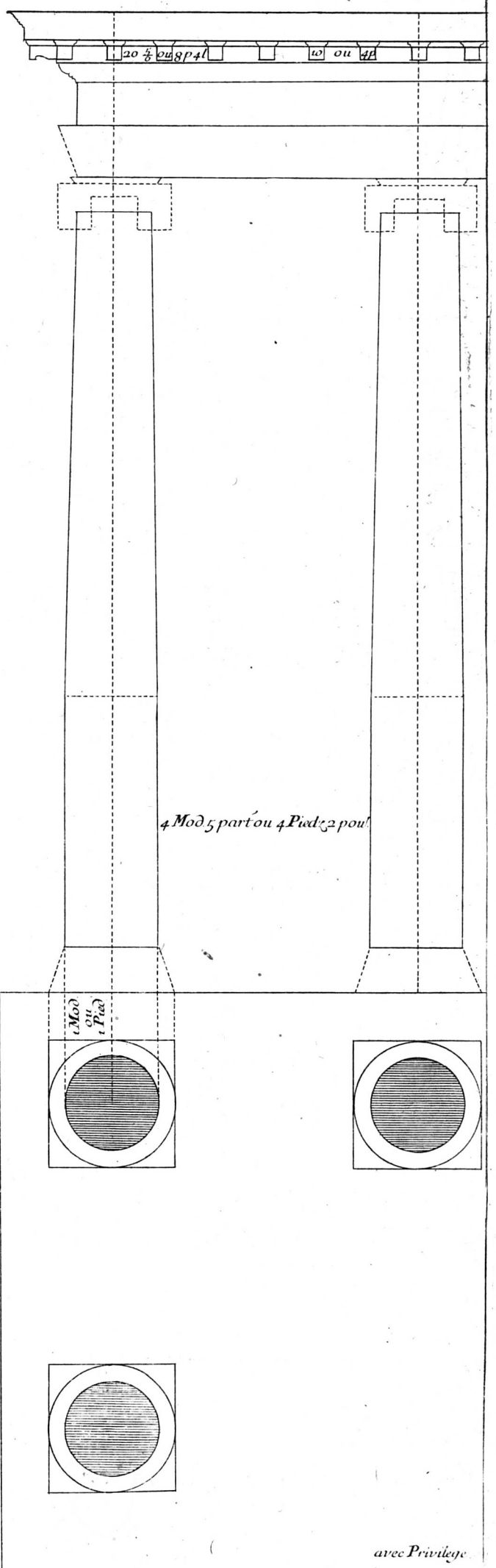
Ebauche de L'ordre Dorique sans Piedestal pour faire voir L'intervale d'une Colomne a lautre.

Et comme on Triglise ce doit rencontrer precisement sur chaque Colonne, et entre-elles on Methope comme celuy M, et ne laisse ou-lants y escartées, il se trouveroit entre-elles, le Triglise N.



La mesme chose pour L'ordre Ionique.

Des Modillons vn entre chaque colonne, ou vn des entre deux estants plus pressés.

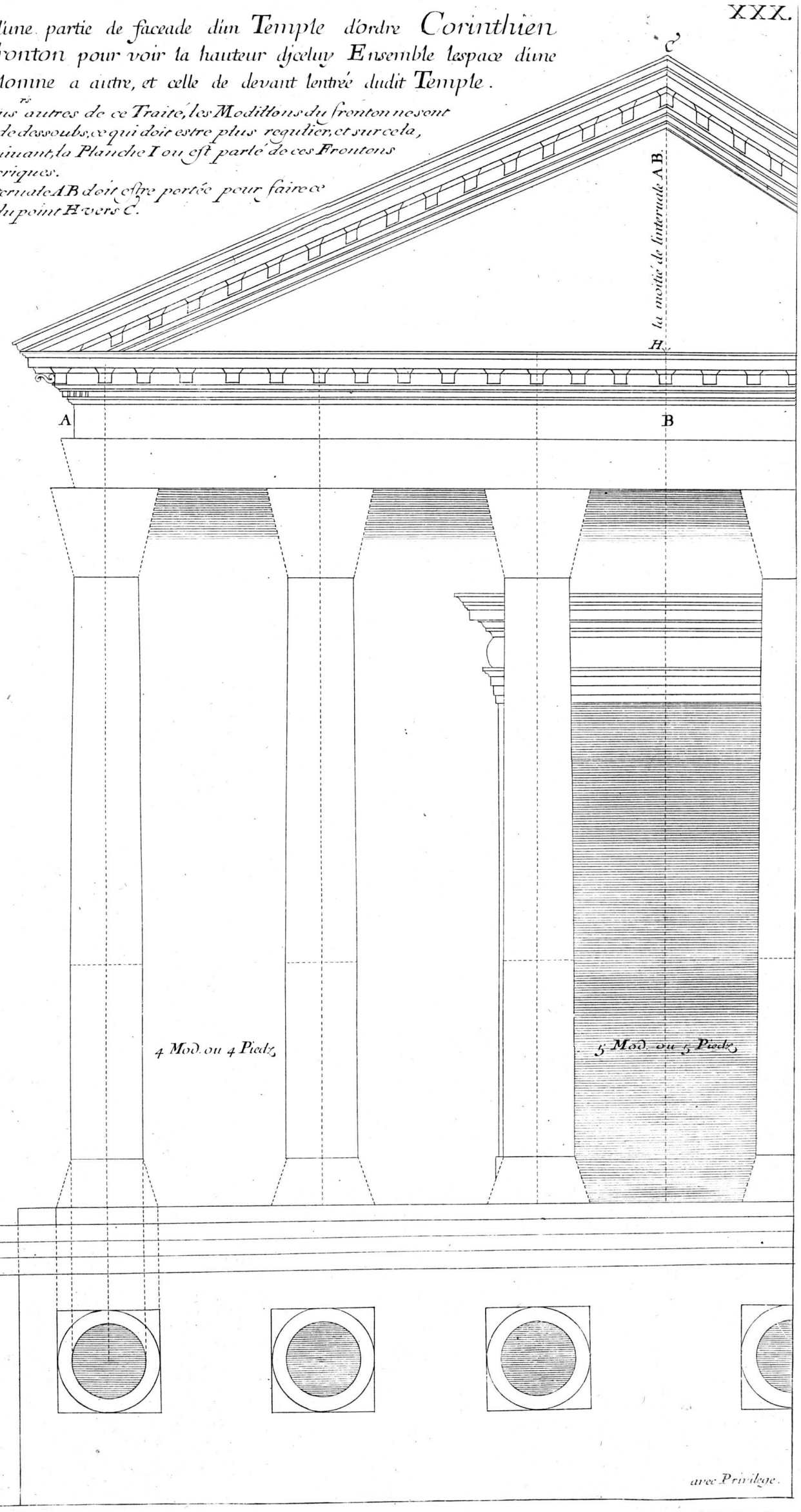


avec Privilege

ECOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

Ebauche dune partie de faceade dun Temple *dordre* Corinthien *avec son* Fronton *pour voir la hauteur djceluy Ensemble lespace dune* Colomne *a autre, et celle de devant lentrée dudit* Temple.

En cette fig.et en plus.rs autres de ce Traité, les Modillons du fronton ne sont pas vis a vis ceux de dessoubs, ce qui doit estre plus regulier, et sur cela, voyez au Traité suivant, la Planche I ou est parlé de ces Frontons Angulaires et Spheriques.
La moitié de lintervale AB doit estre portée pour faire ce Fronton, a plomb, du point H vers C.

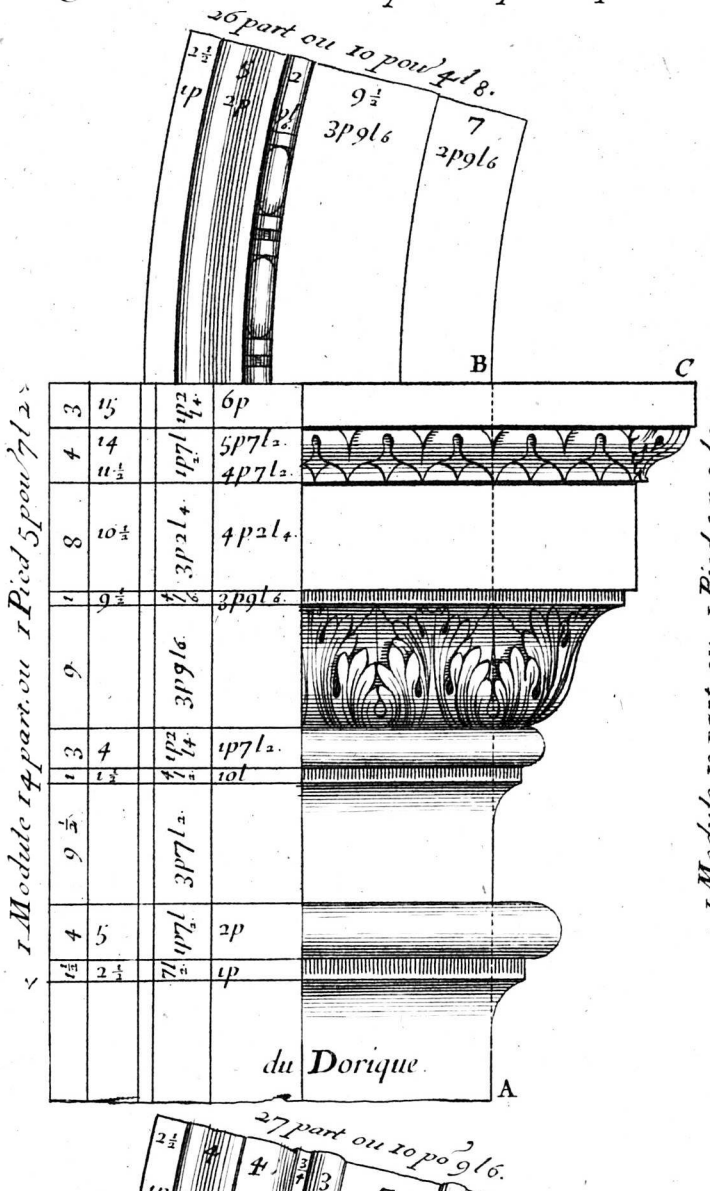


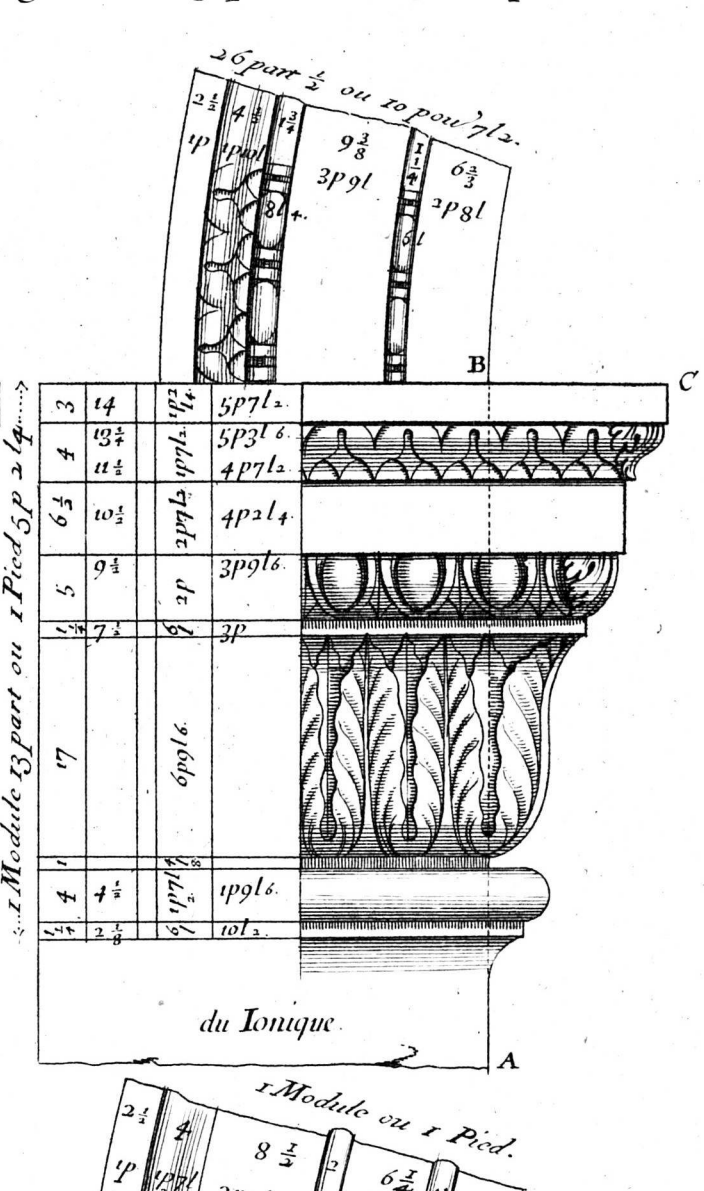
avec Privilege.

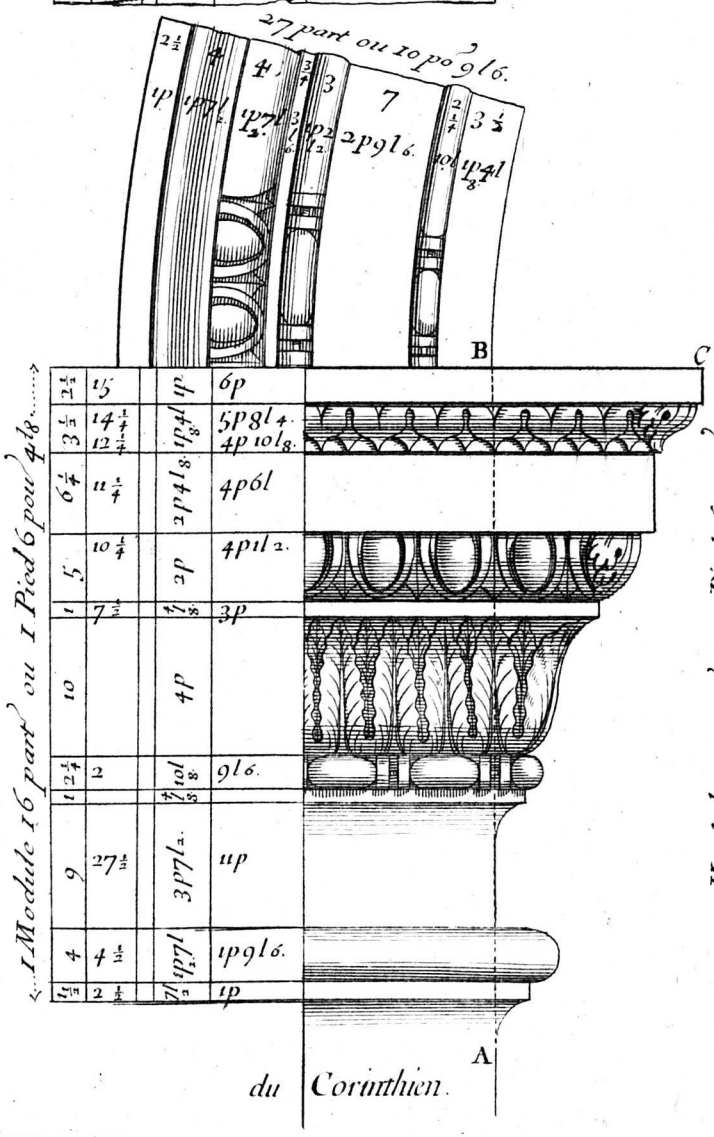
ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

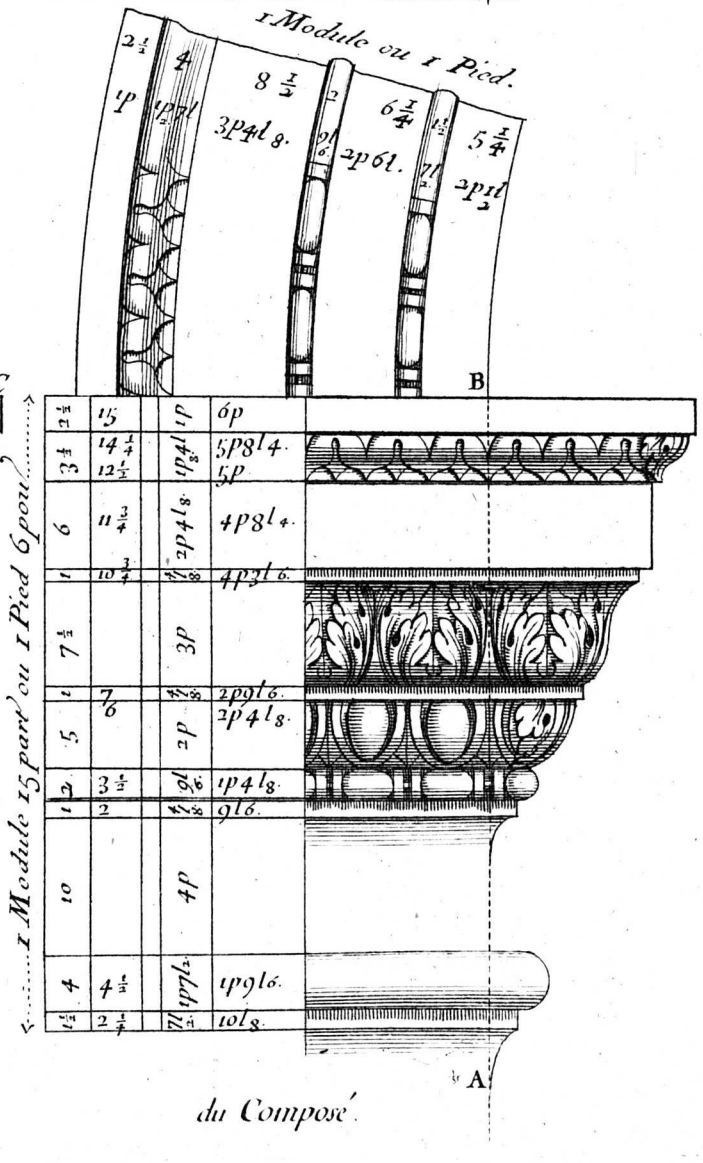
Les hauteurs et saillies des menus membres ou parties des Impostes d'Arcs des Ordres Dorique, Ionique, Corinthien *et* Composé.

Les largeurs des membres de ces Impostes ne se portent que de la ligne AB, vers C. L'impoſte TOSCAN *est en la planche I du second Traité.*

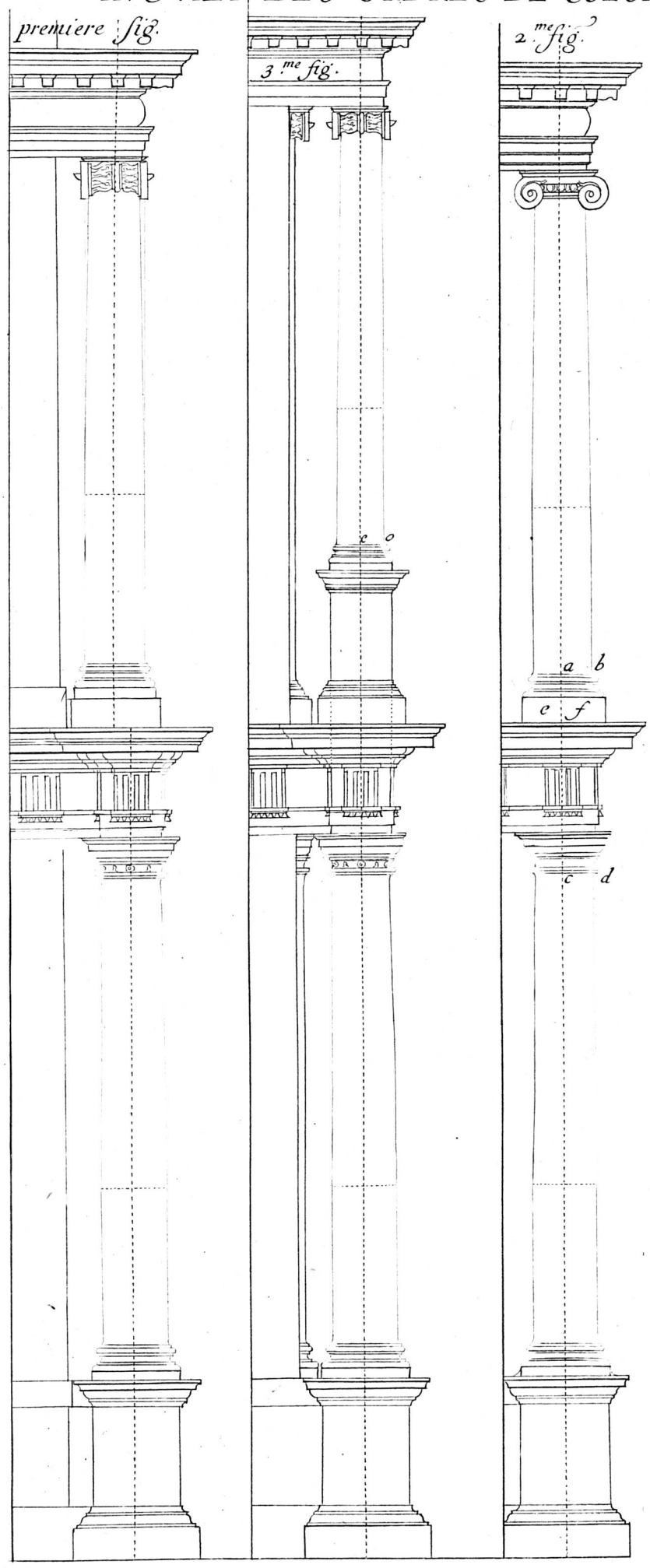








ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE



QVAND on decore de ces Ordres, les Bastiments, et que lón y en met lón sur láutre, ceux qui ont eu la pensée quil ne falloit point diminüer le Fust de leurs Colonnes par le haut, ont temoigné par la, nestre guiere plus instruits dans le precis effet de la vision que lautheur de la Perspectiue pratique, ny en leur solide et agreable Situation et distribution, en les faisant porter a faux ainsi quau Portail dvne des fameuses Eglises de cette ville riie S. Anthoine, ou comme cela est representé icy a Costé, par la premiere figure.

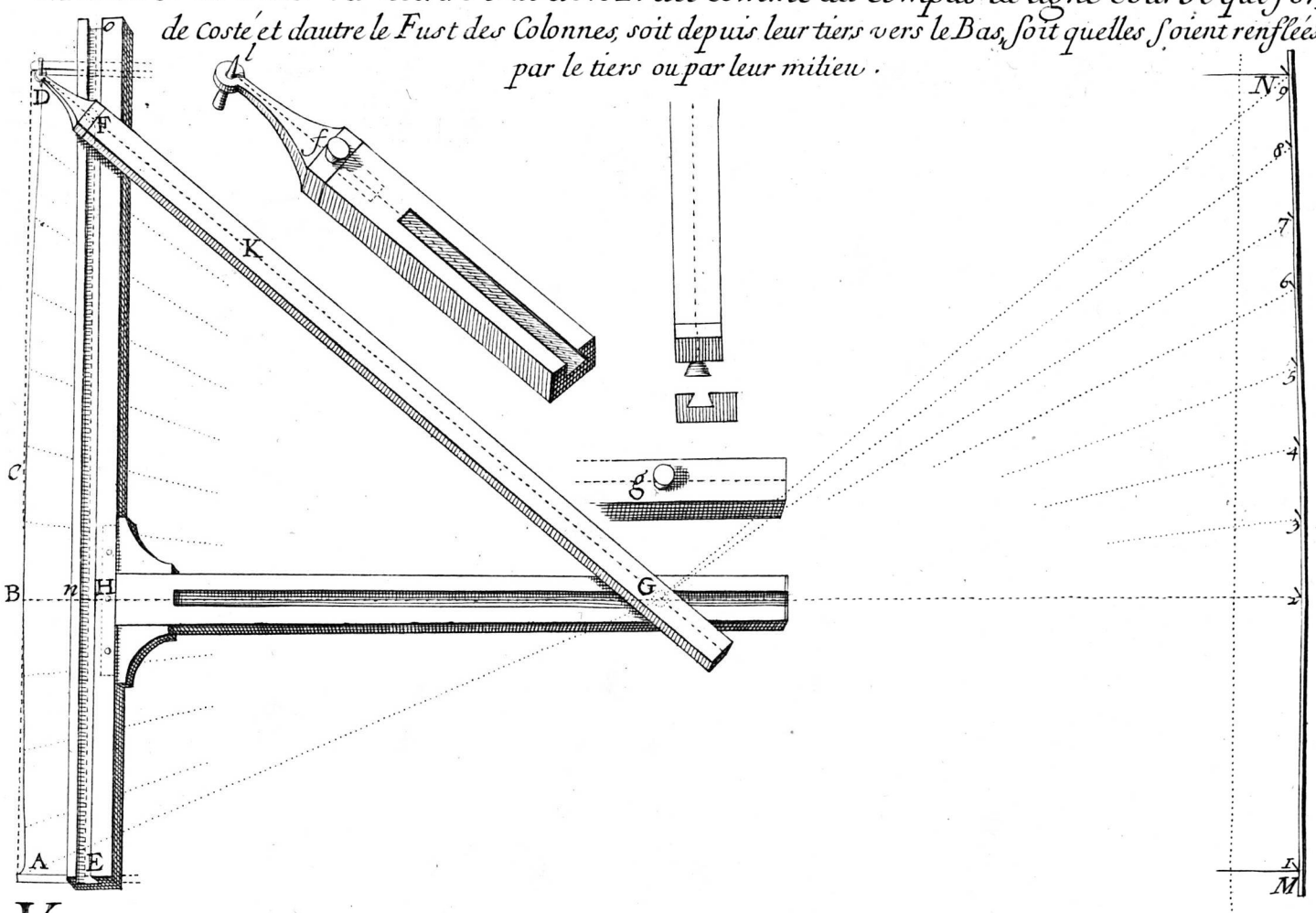
Et dautant quil se rencontre des sujections pour les y bien Scituer, afin que leur principaux membres ne portent ainsi a faux, jén vais dire quelque chose, sur tout, quand jls ont vn Piedestal.

Ie desirerois dont que de lOrdre de dessus, le Vif du Tronc ou Dez du Piedestal, portast a plomb sur celuy de sa Frize et de sa Colonne par en hault, comme en la 3.e fig.; puis faire que sa moitié fust le Module pour mesurer toutes les hauteurs des gros et meniis membres, je dis les hauteurs non leurs demies largeurs ou saillies, car je les voudrois faire suiuant le Module ou Pied trouué e o, Car la diminution des gros et menüs membres dvn Ordre, nest pas si Sensible a lóeil en largeur qúen hauteur.
Lors quil ny a point de Piedestal 2.e fig., il seroit bon q. le demy diamettre a b fust le Module donné de lOrdre qui est tel que c d. haut de la Colonne de dessoubs, et ainsy selon que la plus ordinaire distance a voir lEdifice est plus grande, de faire le Socle e f. plus hault; Ie Crois aussi quil seroit a propos, que lón ne diminuast pas tant par hault la Colonne de celuy de dessoubs, car cela aideroit encore a ne pas tant diminüer le Module de celuy de dessus. Iay remarqué en des Frizes et Architraues de quelques Ordres du Traité des Paralelles de M.r de C; quelles ont plus de Saillies que le vif de la Colonne par hault, se qui pourroit bien auoir esté fait, pour faciliter ce que dessus; Mais le resultat de tout cela est quil faut aux occasions que lArchitecte en vze auec prudence, Et apres tout, ie declare que cette particularité auec quelques autres meriteroit bien vne plus ample meditation et discuon.
Vn praticien de ces Ordres, soit en Maßonnerie ou Menuzerie, doit Scauoir, questant obligé dén faire de plus ou moins hautes, tant aux dehors qúaux dedans des Edifices; que lóeil du regardant ne changera pas dEleuation, et qúainsj sil est judicieux, il en doit changer les mesures a proportion; Car il y a bien de la diferance, entre en regarder vn hault de 40. ou 50 ~ pieds dvne Eleuation dOeil de 4 a 5, dauec vn de 12 ou 15, de cette meßme eléuation dOeil.
Enfin jéstime quil faut rarement mettre des piedestaux aux ordres de dessus, a moins de les faire porter a faux, ou dén trop diminuer les Colonnes, ou pilastres, ny dén mettre au dehors des Edifices exposées dans les riies, Mais bien aux courts, vestibules, Sales, Salons &c. ainsi des Socles vn peu esleuez y conuienent mieux a mon auis.
Ie diray en ce reste de place a ceux qui veulent que la diminution du fust des Colonnes se commance dés leur naissance, ou Bas quils ne pretendent dóbliger les autres dén vser ainsy, du moins iusques a ce quils soient de leur opinion. Mais de Croire come eux que les regles et pratiques de Geometrie et de Perspectiue ne seruent de rien a la representation des Tableaux dHistoires et Solides ou Corps composez de lignes et de Superficies courbes, ils ne trouueront sil leur plaist point mauuais que lón leur ~ nye absolument, et de les aduertir que Cést aller contre la demonstration.

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

Manieres de tracer ou decrire tout dun Trait comme au Compas la ligne courbe qui forme de coste et dautre le Fust des Colonnes, soit depuis leur tiers vers le Bas, soit quelles soient renflées par le tiers ou par leur milieu.

XXXIII



Vous Sçauez donc que EF et GKF sont deux Regles creusées jusques a leur moitié ou enuiron, en forme de queüe dirondele, et que GH en est vne autre ainsi creusée, qui semboiste ou Sinclaue perpendiculairement a celle EF alendroit H, sur laquelle GH au point G. doit estre attaché ferme vn bouton en forme de goute ou clochette, pour couller justement et facillem^t dans les creux desd^t Regles GF et EH dont linteruale de HG est donnée de Scituaõn comme Iestdit cy apres, au Traité qui suit Planche I, y ayant aussi sur elle vn Semblable Bouton qui peut estre arresté fixe suiuant que le pourra requerir les plus ou moins hautes Colonnes au point F. comme celuy G, lequel on emboiste dans le creus ou coulisse EHF et celuy G dans celle GK; Puis on fait couler en bas la regle F. G, et son Bouton F dans le creux de celle FE, et ainsi cette regle GF se recule, quoy que tous.^rs retenüe par le bouton fixe G et par celuy F qui fait quau moyen de son Extremité D, ou doit estre mis vne pointe ou crayon, lon peut tracer la courbe DC BA p.^r laquelle faut premierement determiner coñe Vignole, Paladio, ou tel autre, ainsy que je lay montré en la Stampe I du Traité qui suit, Soit que le modulle EA du bas de la Colonne Soit au tiers nB, ou au milieu du Fust coñe en C, et enfin celuy D, pour sa diminution par le hault.

Monsieur Blondel tres docte, et tres digne Professeur Royal aux Mathematiques, mayant escrit sur ce sujet p.^r vne proposition faite au mois de Ianuier dernier, et donnée par Impression p.^r Estreine a tous les Architectes, sur ce renflement de colonnes, par vn particulier qui ayant promis merueille depuis quinze ans et plus, na encore produit que de faulces Critiques et vaines promesses. Mon.^d Sr Blondel a mis en lumiere ce quil mén a escrit; Cest pourquoy Il suffit que je remarque en cet endroit ce q.^l ma dit que cette question a esté resolue il y a plus de deux mil ans par Nicomedes, nomée la pre.^re Conchoide des Antiens.

Mais apres tout je declare derechef, Comme je lay fait ailleurs, que je ne puis donner ma voix a ce renflement de colonnes a moins destre du Sentiment de Paladio, qui a trouué estre vne perfection aux parties ou membres des Bastiments, quand ilz apparoissent patir et creuer soubs le faix des autres; Car ces Colonnes ainsi renflees me semblent estre des Fuseaux ou des Caryatides, lesquelles pressees de leur charge, font imaginer que leur ventre peut senfler au point, de creuer alendroit de ce renflement: De plus, on peut dire aussi q'vn fuseau est destiné p.^r tourner et estre soutenu, et non pour estre fixe et porter fardeau, Et q'vne Colonne dont la diminuõn nést que depuis le tiers N.B. jusques au hault, montre sans comparaison plus de Solidité et forme naturelle a ce dont elle est destinée, que ces Colonnes en forme de Fuseaux.

Enfin j'estime plus vn Edifice dont les membres construisent vn tout qui paroist ferme, Solide et jnebranlable, ou comme Seleuant vigoureusement de terre, Q'vn qui menaceroit dy rentrer, tomber et creuer, encore que je fusse assuré que cela narriueroit pas, Mais parce que mon Oeil estant touché de cette vision, mon jmaginaõn a peine de sen deffendre ainsi dord.^rs se voit, q'uaux Degréz ou Escaliers Suspendus en lair par forme de voulte quoy que souuant fortifiez par du fer, et aussi plus.^rs Corniches; qui a faute dy voir en quelques endroits des Modillons, Consolles, Pilastres ou Colonnes, jay veu beaucoup de personnes a qui ces Choses faisoient de la peyne et meſme de la terreur.

Mr Blondel ma depuis peu montré des obseruations vniuerselles quil a faites sur ce que dessus et sur les diuerses formes d'Arcs rampans par le moyen du Cordeau, et partagement des joincts de leurs pierres, qui estant en lumiere, seroient bien vtiles aux Ouuriers. Iadiousteray icy, que les pratiques de tracer ces lignes courbes pour le fust des Colonnes, auec de ces regles et Cordeaux sont trop composées et sujettes a nestre pas precises, soit par Elipse ou Conchoide, Ce qui fait que iusques a present je prefere celle MN cy dessus, ou ayant exactement trouué sur vne superficie plane, les points d'Elipse ou Conchoide, et sur eux mis precisem.^t des pointes clouées fermem.^t en suitte aplicqué contre vne regle bien droite et pliante y tracer cette courbe, coñe on peut voir par les points et pointes 1 2 3 4 5 6 7 8 et 9. fig. M. N. ce 1.^r feburier 1664.

Auec Priuile.^d

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

L'ART DE CONDVIRE LES ESCALIERS AVEC ORNEMENS.

SANS INTERVPTION DV PARALELISME ET SANS IREGVLARITÉ

POVR ce qui regarde les noms de chaque membre en particulier, je nomme Noyau, tout l'Espace ou Estendüe de l'escalier, duquel, si la forme est platte comme au grand du Louure, je dis Noyau plat, et selon le vulgaire Echiffe; Si elle est courbe comme a celuy des Thuilleries, je dis Noyau courbe, Et si Elle est droite comme a Luxembourg, je dis Noyau a angles ou pans, et ainsi des autres mixtes ou non.

De plus, si le Noyau en est vuide comme audit Luxembourg, je dis Noyau a Jour ou a l'anterne.

Ce qu'on nomme dordinaire Escalier á 2, 3, 4, 6, et 8 Noyaux, je dis Noyau d'escalier â 2, 3, 4, 6, et 8 Piliers ou Pilastres. Et pour ce qui est des autres noms, on les trouuera dans les planches.

Or affin que les Ornements d'Architecture dautour du Noyau d'vn Escalier a jour, s'entresuiuent et continuent en toute regularité naturelle, sans variation de paraleliſme le long des rampes, Et sans que les piliers des angles, hauteur d'apuy et balustres, soient differents en hautaur, Il faut, que la ligne ou filet qui rase en chaque rampe, les Arrestes des marches outrepasse d'vn et dautre bout, hault et bas, les arrestes de la derniere, d'vne demie largeur de marche; apres quoy, il faut que les deux filetz des deux rampes, qui aboutiſſent vers vn meſme angle du Noyau, s'en aillent de Niueau, se rencontrer comme en la Planche XXXV qui suit.

Il est a remarquer, quil peut y auoir telle contrainte de Scituation, que l'on ne pourroit mettre dans vn Escalier, toute la regularité sus dite; Mais ayant la place sans contrainte, la premiere chose qu'on doit faire Est, de s'imaginer monter par vn Solide ou Socle en glacis, au lieu de marches, comme en la 35 Planche Fig A, en laquelle on voit, que par les angles des Niueaux, auec les rampans, passent des lignes â plomb ef, le long desquelles de part ou dautre peuuent estre des pilastres ou piedz droits, et de plus, des Ornements paralels, reignants dessus et dessoubs du Socle ou Solide, tant aux niueaux quaux rampants, comme aux Fig B et C.

Cela Suppoſé, il ne reſte qua concevoir des marches Egales entaillées dans ce Socle en glacis, et que ses plattes formes ou Niueaux soient retranchez par le dessus, d'vne demy hauteur de marche, les lignes ff Fig C du Socle, rasant les arrestes de ces marches par ce moyen, l'Architecte ou Maſſon, peut euiter les deffault dont jay parlé.

Mais comme le Socle peut estre conceü pliant et tournant, jay esté obligé de faire la representaçon geometrale de son plan, qui enferme entre ses rampes et plattes formes, l'Espace que je nomme Noyau, comme en la Planche 37 Fig D ou l'on voit de plus, les profilz tracez sur les faces des Murs, suppoſées deueloppées ou renuersées â Niueau, a l'entour desdites plans: la dite Planche porte sur elle son discours d'Explication.

Si l'on veuſt appliquer des Ornements en saillie au vuide ou jour du Noyau, au lieu de les entailler dans son Espesseur, en façon que la suitte et regularité si rencontre, aussi bien du costé du vuide, que du costé des Marches, il faut adjouſter â la largeur du plan du Noyau, la largeur de celuy des ornements; et prendre la ligne qui determine ce plan du costé du vuide, pour regle de la Scituation des marches, et des termes ou les Ornements se doiuent joindre de rampe et de Niueau; ainsy qu'en la 36me Planche.

POVR plus ample jnteligence des choses susdites, voicy l'ordre quil faut tenir en la Pratique.

Ayant deſſeigné laſſiette du Noyau de Degré ou Escalier a jour, auec celle des Ornemens a ſe'en saillie dans le dit ſol

Il faut prendre comme en cette 36me Planche fig premiere, les lignes b c, b d, c e, d e, ou leurs Egales m n, a l, h g, p f, pour fondement et regle de Scituation des marches, et de la conduitte des Ornements, et les diuiſer chacune en autant de largeurs de marches qu'on y en veuſt mettre, et vne de plus; faiſant cette diuision par leurs demy largeurs, puis en laiſſant vne vers chacun de ses bouts, y marquer entre jceux, les marches entieres qui s'y rencontrent; par Exemple, ayant a mettre 7 marches le long de la rampe m n; l'on dira 7 marches plus vne sont 8 qui sont 16 demy largeurs de Marches, partant la droite m n, sera diuiſée en 16 parties Egales par 15 points, outre les deux demies largeurs m K, on; et l'on tracera a commancer de K vers o, 7 marches qui sont 14 de ces 16 demie largeurs: Ainſi pour mettre en laüe rampe q r, 4 marches entre p f, l'on diuiſera p f en 10 parties Egales par 9 points, outre les deux demies p q, et r f, puis on tracera entre q et r, les 4 marches de deux demies largeurs chacune; ce qui ce peut aussi faire de meſme entre g h et a l, si on y veuſt mettre des marches: pour le surplus faut scauoir,

Que tout ce qui est contenu dans les Angles, comme a b m, n c p, g e f, h d l, est de Niueau, Et que tout ce qui est hors le contenu desdits angles va suiuant sa rampe, tant du costé du vuide; Or cet exemple est vniuersel a qui l'entend, comme il se peut voir en bas fig 2 et 3; Mais come leurs angles ne sont pas droits, pour en faſiliter a chacun l'Inteligence, il faut considerer qu'en la fig 2, d b e e est le vuide ou jour, l'Espace haché est laſſiette ou plan du Noyau; Et les filetz dalentour, tant dedans que dehors s r h m, sont le plan de la saillie des Ornements: Ce qui paroiſt plus plus clairement en la fig 3, representant l'angle h e g, â laquelle meſme, jay adjousté le plan du Mur d'enceinte m b d n, auec les Ornements o g l et n z x, du costé des marches, qui peuuent aussi auancer par hault en saillie sur jceſſes, desſoubs le plat fonds: Cela connu, Soit tiré du point a, les lignes a i b et a le perpendiculaires â r a et s a, qui font l'angle b a e, dont le contenu est de Niueau; Et pour ce qui est de la diſtribution des Marches, la fig 1re monstre assez clairement; La Maniere estant la meſme que celle cy deſſus.

La Planche 38me monstre les moyens de donner ce que dessus, Suiuant la contrainte des Places, laquelle vient Souuant, par le deffault des Architectes, qui n'entendant pas cette Regle, ne prenent pas dabord ce qui leur faut de place.

7 des Marches que du costé.

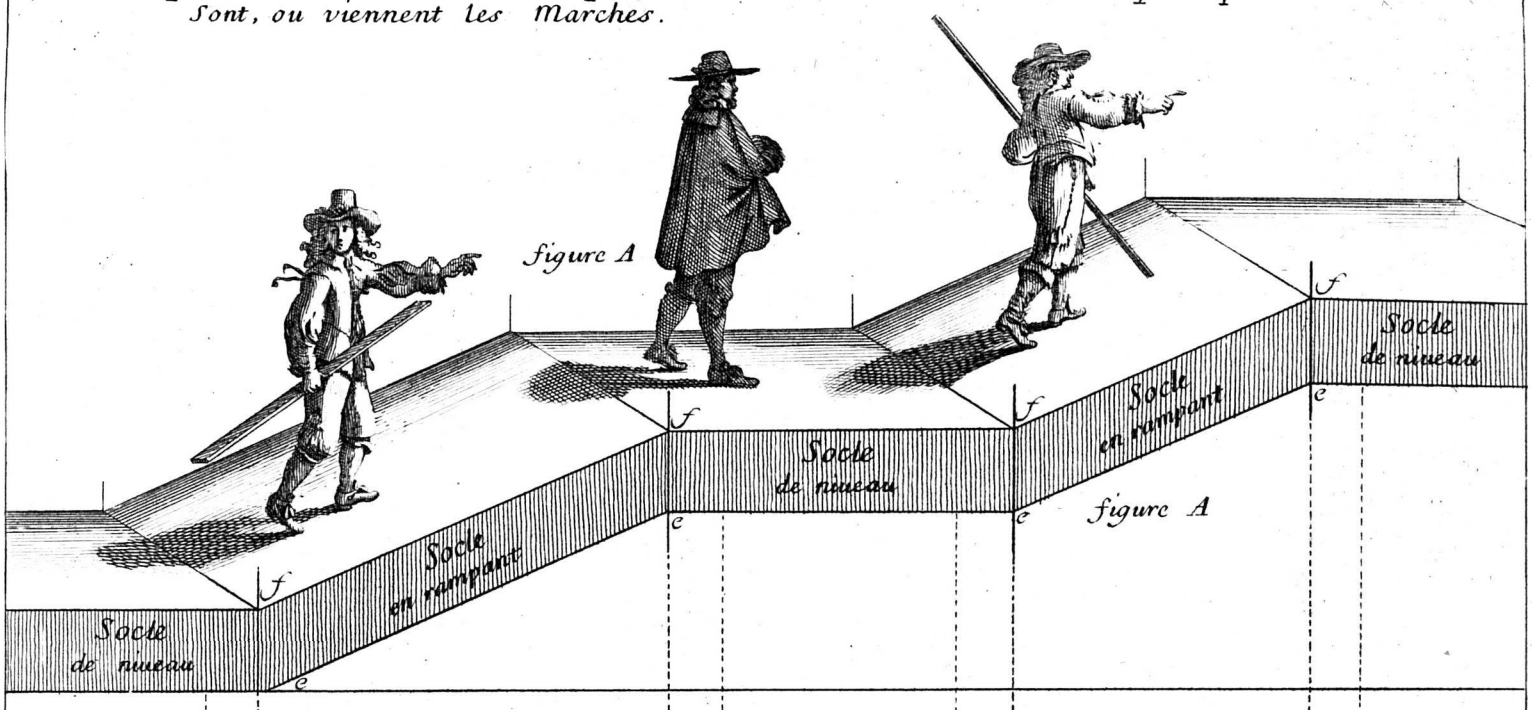
On ne voit point que les Grecs ayent fait de si beaux Degrez que ceux que nous faisons et pouuons faire a preſent, la cause estant comme je croy, que leur vsage et commodité de Baſtir ne les y obligeoit, Car le plus beau et majeſtueux de leurs Baſtiments, estoit en l'Exterieur et en leurs bas departements, lieux que nous nommons Portiques, Courts, Perrons, Veſtibules, Salons, Sales, &c; Mais comme nous faisons dordinaire de trés Riches departements, en nos premiers Estages, Cela nous oblige d'en faire qui y conuiennent, Estant sans contredit bon des conſiderables membres ou partie des Baſtiments, qui ne fait pas que l'on n'y en fasse d'autres petits, pour seruir de decharges ou de degagements.

L'on verra en la Planche ou Stampe 39 fig 1, vn Echantillon du mauuais Effet de ces Escaliers quand le Paraleliſme de ces ornements y est jnterompu, que les ouuriers nomment reſſaultz, et aussi quand la regularité y manque.

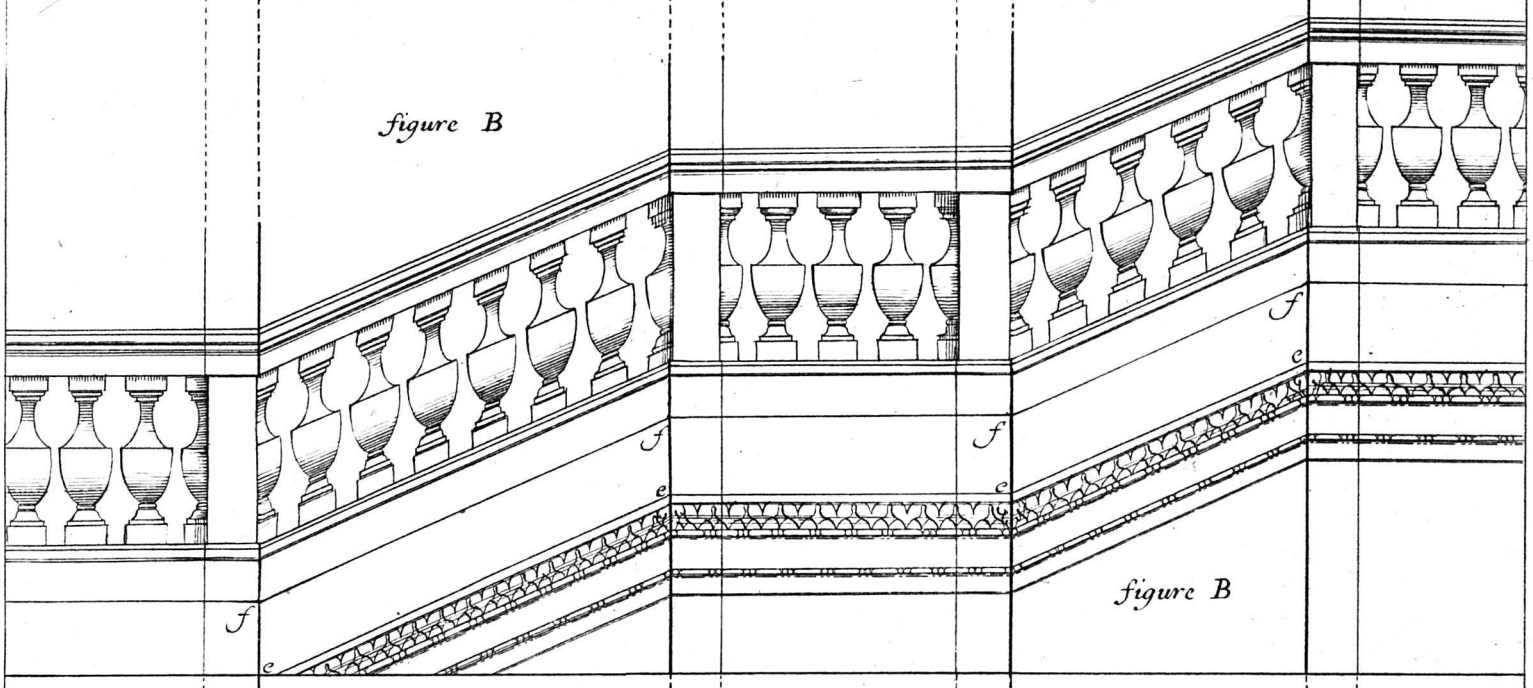
Auec Priuilege.

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

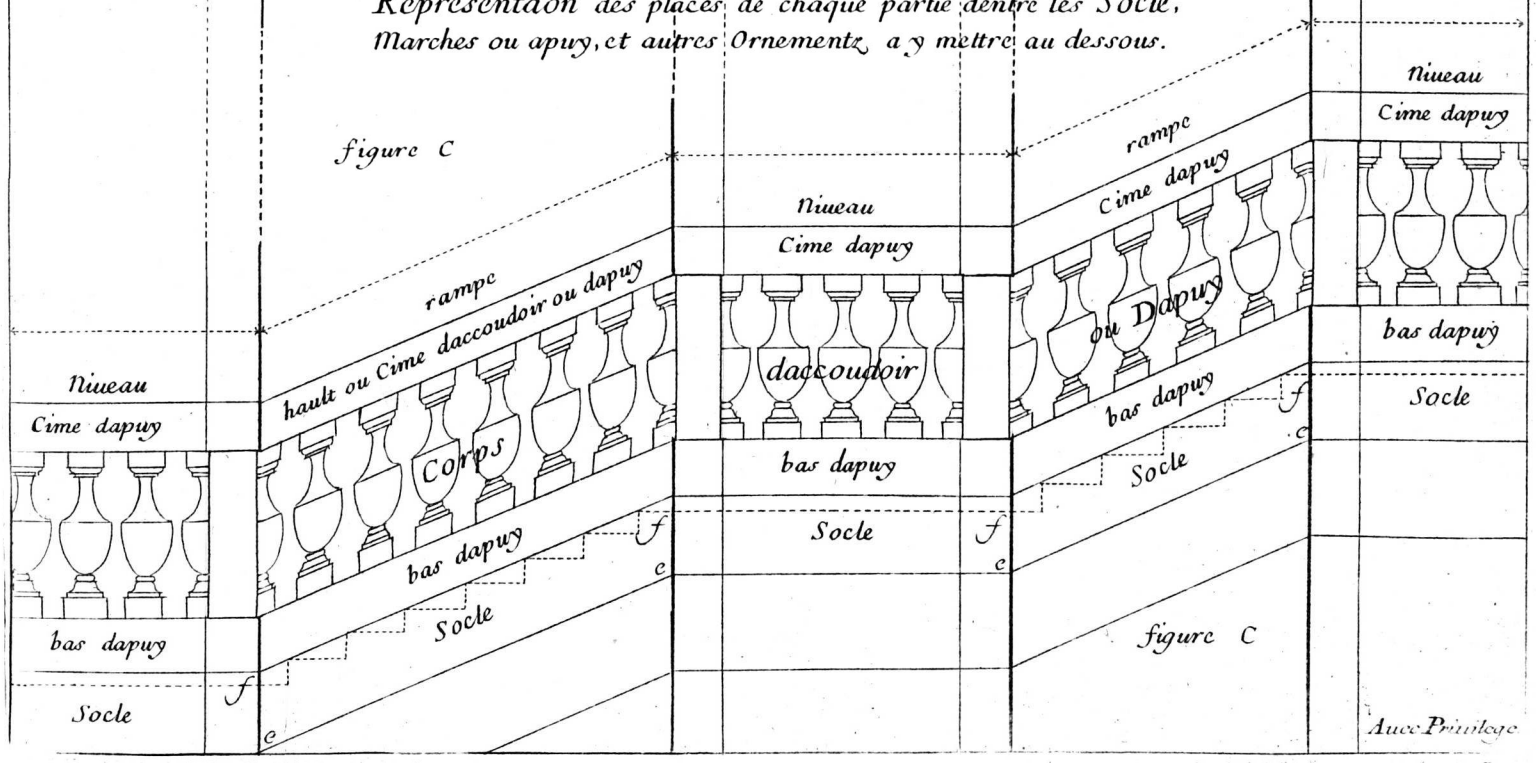
Representation du Massif en platte forme a cheminer dessus; du Corps duquel, deriuent, Sont, ou viennent les Marches.



Representaõn des choses cy dessous cõme acheuées.



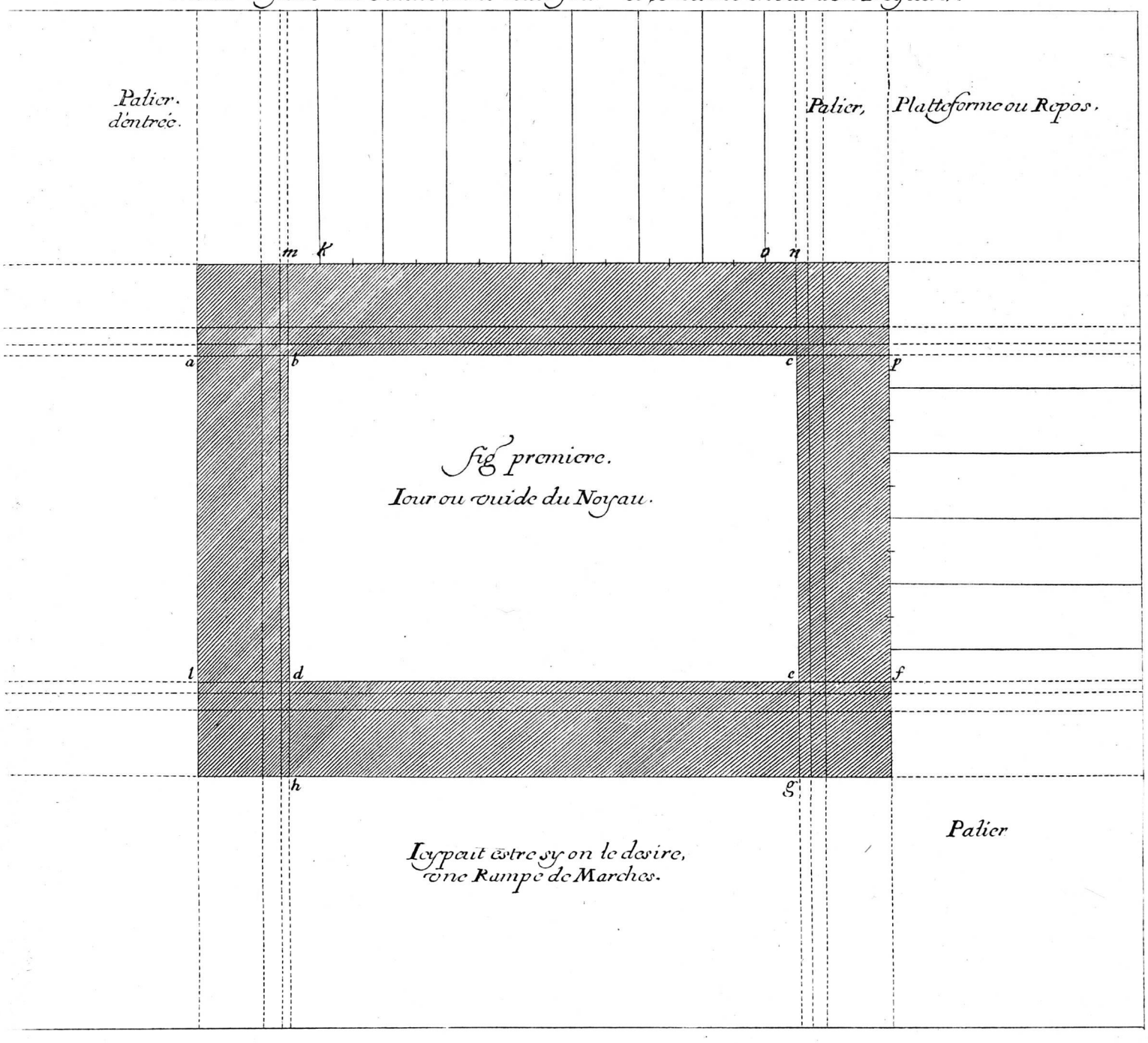
Representaõn des places de chaque partie dentre les Socle, Marches ou apuy, et autres Ornementz a y mettre au dessous.

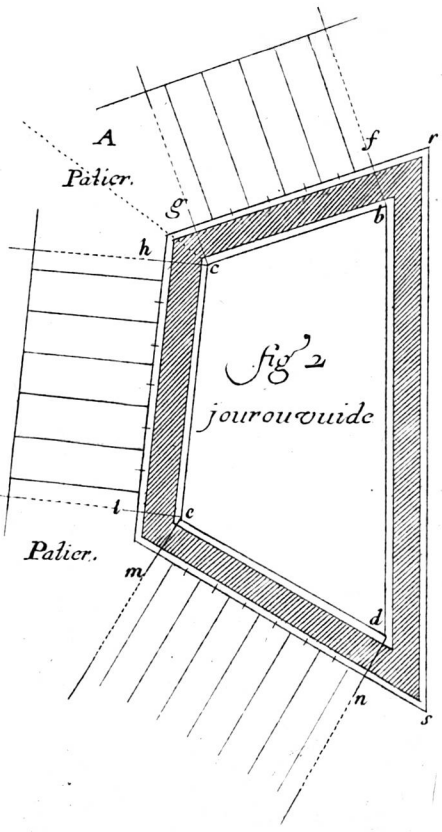


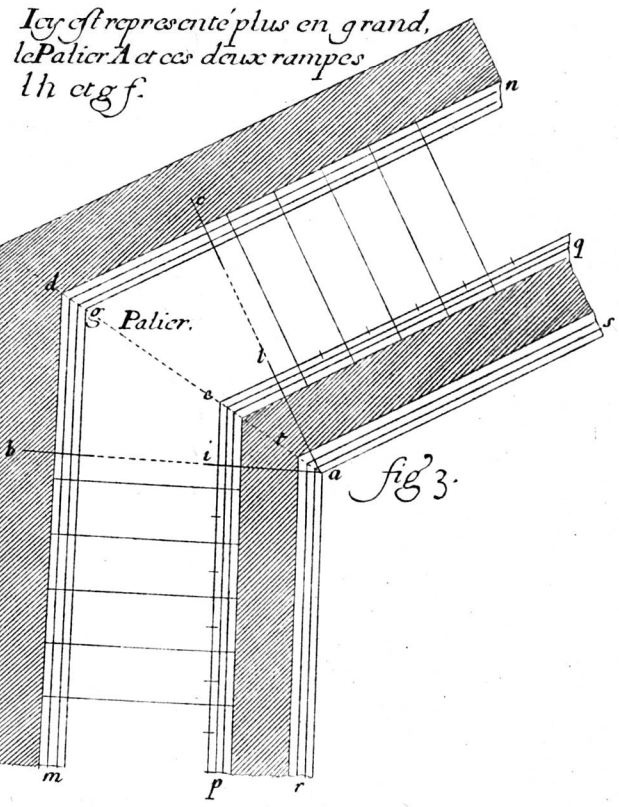
Auec Priuilege

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

ASSIETTE ou PLAN du NOYAV de DEGRÉ ou ESCALIER â jour, auec celle des Orne= ments a faire en Saillie dans ledit jour Et lemesme en bas d'on Irregulier.







ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

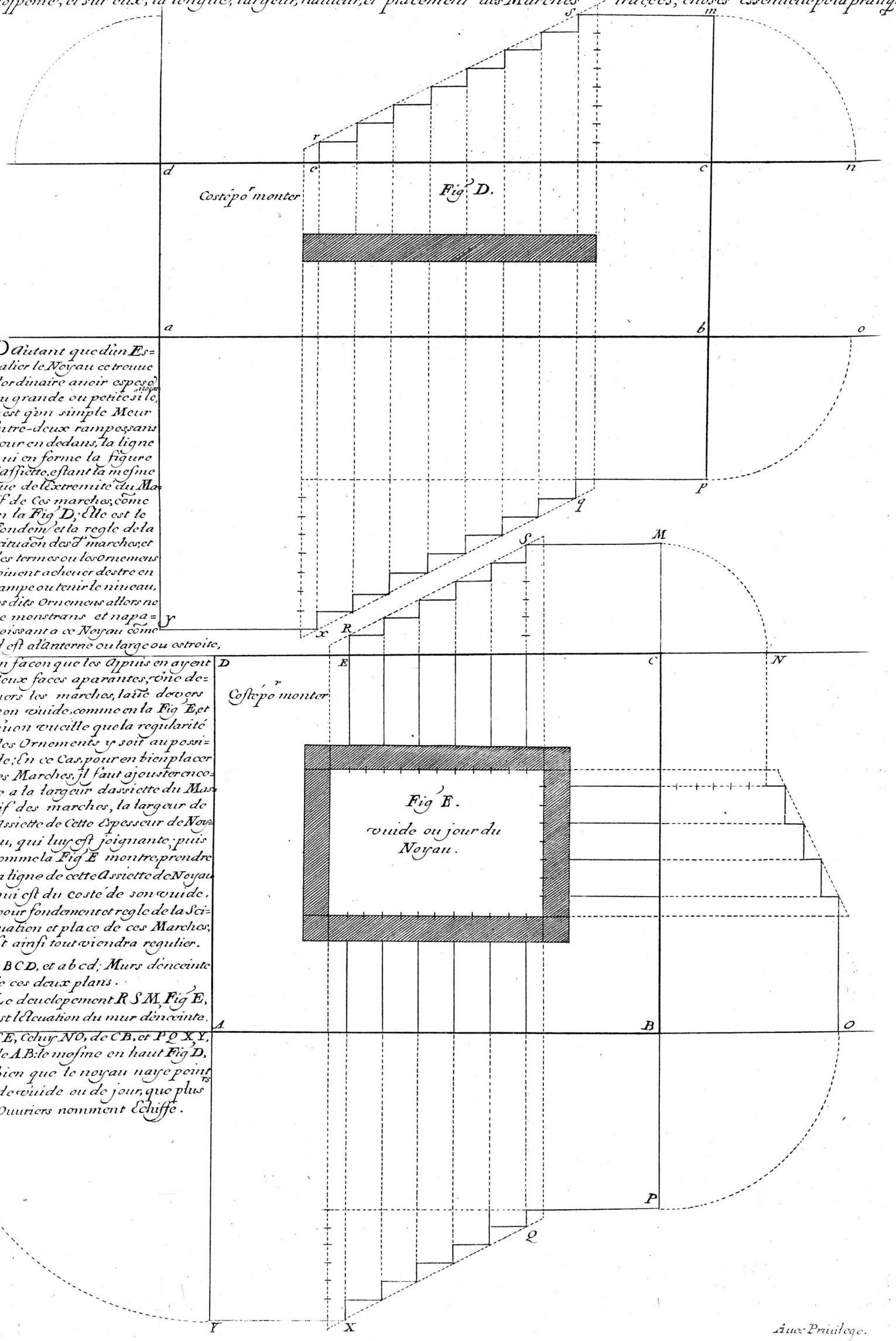
SECONDE PLANCHE, ou est la Representation Geometrale, des Assiettes ou plans, des retours ou pliements des Murs denceinte, de deux Escaliers, et de leurs principaux membres; puis de costé et daue, ces Murs par developpemes, et sur eux, la longue, largeur, hauteur, et placement des Marches tracées; choses Essentielle pour la pratiq.

DAutant que dun Escalier le Noyau se trouue dordinaire auoir espesseur ou grande ou petite si le noyau nest quun simple Meur Entre-deux rampes sans jour en dedans, la ligne qui en forme la figure dassiette, estant la mesme que de lextremité du Massif de ces marches, comme en la Fig. D; Elle est le Fondem.t et la regle de la Situaõn des d.t marches, et des termes ou les ornemens doiuent acheuer destre en rampe ou tenir le niueau, les dits Ornemens allors ne se monstrans et napparoissant a ce Noyau comme il est a lanterne ou large ou estroite, en facon que les Appuis en ayent deux faces aparantes, une deuers les marches, laute deuers son vuide, comme en la Fig. E, et quon vueille que la regularité des Ornements y soit au possible; En ce Cas, pour en bien placer les Marches, il faut ajouster encore a la largeur dassiette du Massif des marches, la largeur de lassiette de cette Espesseur de Noyau, qui luy est joignante; puis comme la Fig. E montre, prendre la ligne de cette Assiette de Noyau qui est du costé de son vuide, pour fondement et regle de la Situation et place de ces Marches; Et ainsi tout viendra regulier.

A B C D, et a b c d; Murs denceinte de ces deux plans.

Le deuelopement R S M, Fig. E, est lEquation du mur denceinte.

CE, celuy NO, de CB, et P Q X Y, de AB: le mesme en haut Fig. D, bien que le noyau naye point de vuide ou de jour, que plus Ouuriers nomment Echiffe.



Auec Priuilege.

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

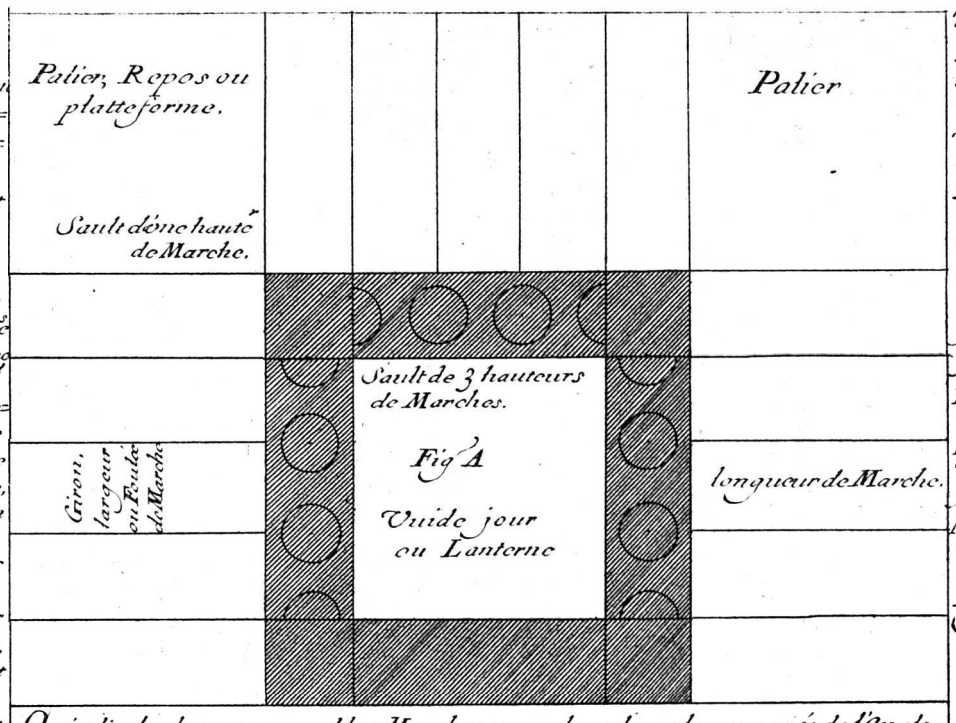
Representation de l'ordre que doit tenir à l'angle du Pilastre ou Noyau sur le Palier, L'arreste de l'appuy, tant du coste des Marches que de l'autre, suiuant qu'elles sont diuersement disposées Entre-elles.

Quand par contrainte de la place et hauteur a monter, on est obligé de placer les marches a fleur des faces de l'angle, comme en la Fig A, faut de necessité q'y ait des saults ou de l'interuption a la suitte des Ornements vers l'angle, et la platte forme est reguliere et hors de l'angle, et ainsi le pilier ne tient a perien sur elle.

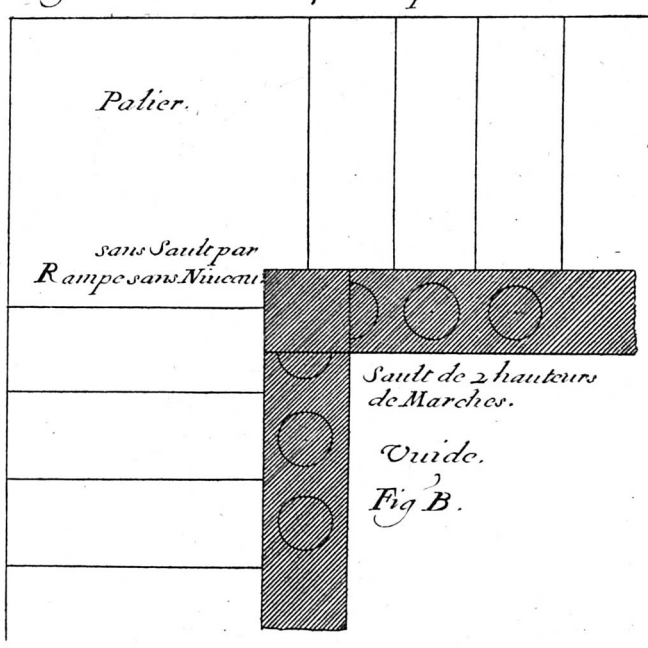
Quand on peut esloigner les Marches d'auprés de l'angle chacune d'une demy largeur de marche, comme en la Fig B, la Platte forme est reguliere et non quarrée, car elle auance Egalement vers chacune des rampes, d'une demy large de marche le pilier y entrant d'un quart de quarreure de marche, et les Ornements suiuront sans interuption par le Noyau du costé des Marches, et non du costé du Vuide ou j'o du Noyau.

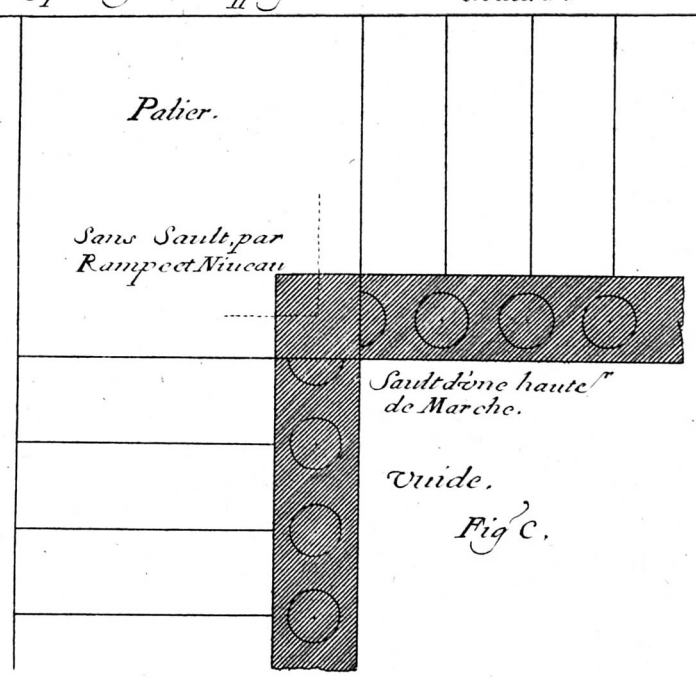
Quand on peut Fig C reculer les marches de l'angle, chacune d'une large entiere de marche la platte forme sera aussi reguliere, le pilier en occupant son entier quarré, les filets y suiuront de vers les marches; mais non encore vers le vuide. Quand on peut comme en la Fig D, esloigner les marches de l'angle chacune d'une demie large de marche loin de l'angle interieur du Vuide ou jour du Noyau, c'est alors que n'y ayant d'ornement p. a saillie dans le vuide, la platte forme est reguliere et tous filetz reignent sans interuption a tants de ravalp et de Niueau, selon qu'ils doiuent, tant vers le vuide ou jour, que vers les Marches.

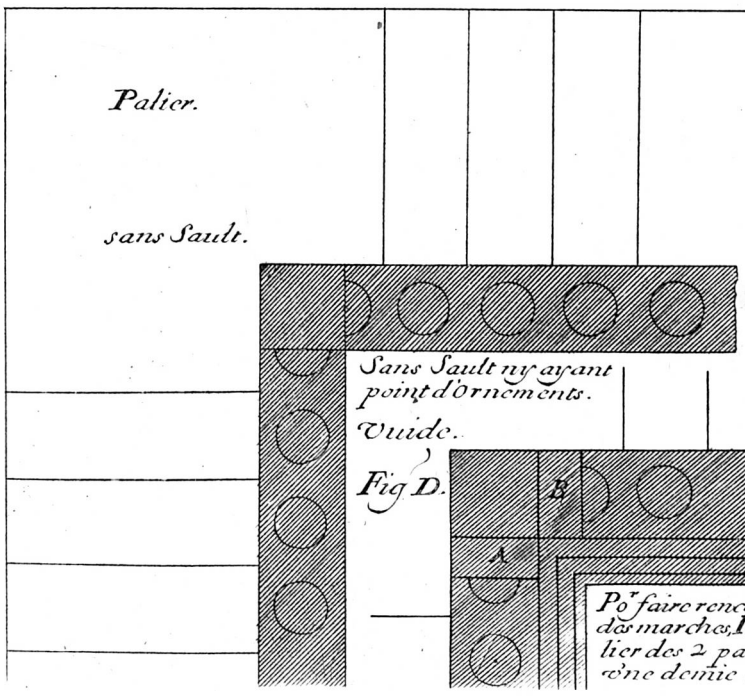
S'il y a des Ornemens en saillie du Noyau dans son vuide ou jour il faut comme en la Fig E, reculer chacune des marches vne demy largeur loin de l'angle interieur de l'assiette des d. Ornements representez joignant celle du Noyau, p. faire que les filetz d'iceux suiuent ainsi que le reste, sans interuption, autrem. il y en aura.



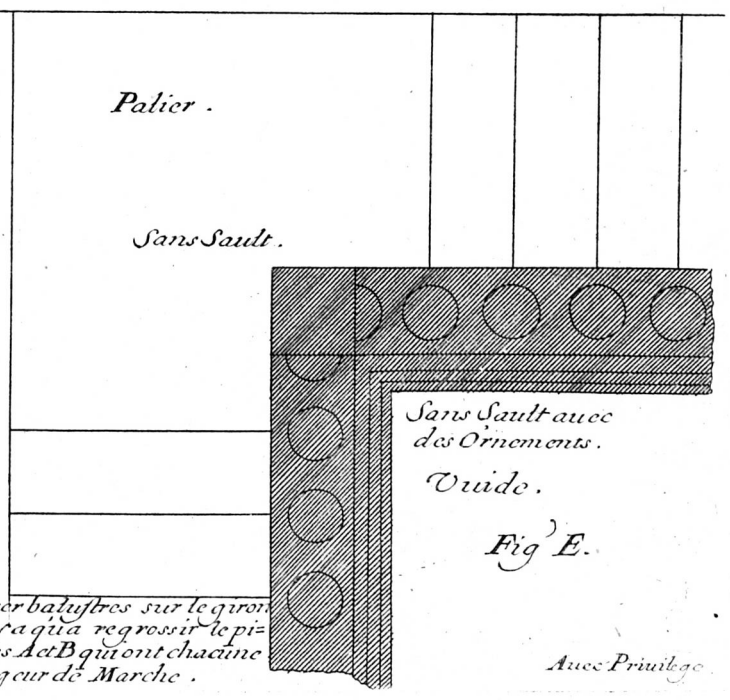
Or je dis de plus, que quand les Marches sont a leur demy largeur prés de l'angle du Noyau deuers les marches, faut que le Bas et la Cime du Pilastre de ce coin la, soient de la mesme grosseur que est la Sode, autrement il y auroit sault au filet de cette Cime a ce coin la. Iay dit cy deuant marches de hauteurs egales entre-elles, ce qui doit estre aussi des largeurs en vne mesme rampe, & il n'importe que celle d'une, soient d'autres hauteurs et largeurs que celles d'une autre rampe, pourueu qu'en chacune, en esloigne la premiere de ces Marches, sa demy largeur loin de l'angle d'auprés. On notera que p. rendre louurage complet, il faut que l'esleuation a plomb de l'appuy, soit la mesme au mitan de chaque marche dans leur rampe et non en aucune des Extremitez quelle est la, ou l'appuy va de Niueau.







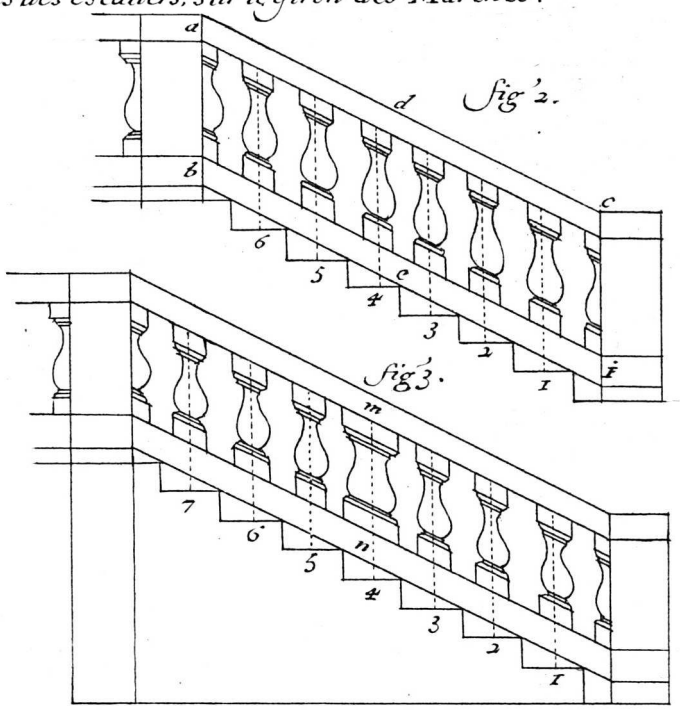
Po. faire rencontrer balustres sur le giron des marches, Il ny a qu'a regrossir le pilier des 2 parties A et B qui ont chacune vne demie largeur de Marche.



Auec Priuilege

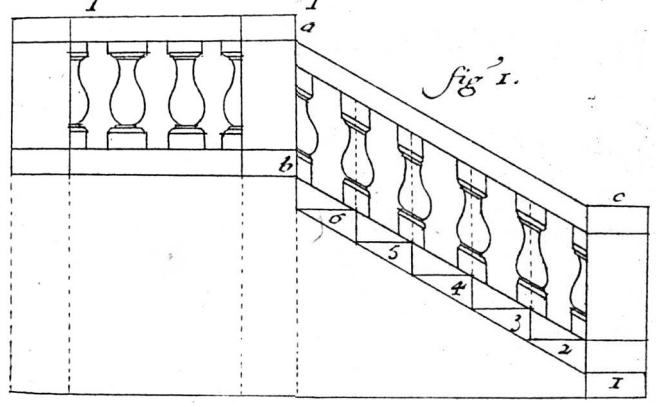
ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

POVR sçauoir ajuster regulierem.t les Baluſtres aux appuis des Escaliers, sur le giron des Marches.



Plusieurs dironique cet ajustement de Baluſtres fig.2 et fig.3, leur eſtoit connen; Mais le nombre qui sen voit ou il nest pas, verifie le contraire: Quand on peut auoir des pierres de la longueur de la rampe dappuy cd fig.2, ou le nombre des marches est pair, il ne faut que des balustres, ce que nayant, on est en quelque sorte obligé a faire vn pilastre e d, d'vne large.r de marche, et deux demy baluſtres á coſté, ainsi qu'aux Extremes 1 e, b a, de ladite rampe; Et sy comme fig.3, le nombre desdites marches eſt impair, et quil faille vn pilastre, il peut eſtre aussi d'vne large.r de marche, et luy donner quelque forme accordante aux Balustres, vome celuy m n: Quand on na pas de la place a commandant pour faire des appuis et balustres de pierre, on á recours au fer: La mesme chose ce peut aussi faire de Bois. Les Serruriers sont aduertis de prendre garde a 2 ou 3 pliements quil faut faire en chaque Palier.

Le mauuais Effet des ressaults ou ruptures manque dentendre ce que deuant.



Plusieurs ont voulu depuis quelques années corriger ces ressaults du Bas et Cime dappuy a et b, mais ilz ne lont pû faire, qu'en rendant les pilastres 1c et b a jnegaux en hauteur, ou bien lappuy et les balustres, et des jregularitez aux paliers, ou des marches jnegales en hauteur et largeur fig.1.

Ceux qui disent que cette pratique eſtoit comiie de tout temps, et que ce quelle ne sest pas pratiquée, vient du manque de place, feront s'il leur plaist cette reflexon, qu'encore qu'il n'en manquast, ny a Luxembourg, ny au Palais Cardinal, ny en vne jnfinité dautres Splandides Baſtiments, on n'a laisse de faire ces fautes, Et au Contraire feu M.r Desargues les a fait euiter par sa conduitte a l'hostel de L'hopital, et en des lieux assez reserrez, et deplus aussi, M.rs Rougetz professeurs en l'Art de Baſtir, ausquels jaueis expliqué cette facille pratique.

L'E. Plan d'Escalier cy dessoubs fig.4, eſt de la pensée de feu Mons.r Desargues, lequel a eſté construit dans vn Baſtiment neuf au Quartier Mont-marthe rue de Clery; non tout a fait semblable, car pour faire la rampe du millieu plus large, on a rendu celle des costez plus estroites, Et les Paliers Irreguliers, ainsi que celuy fig.f; et les marches de la rampe du millieu courbes Comme fig.d, Et en fin, d'autres particularitez de telle nature, que ledit Desargues desaprouuoit, lesquelles ny seroient pas, sans quelque mesintelligence, qui fit que le bourgeois en confia la conduitte a des personnes qui nentendoient a fonds cette matiere.

L'entrée A, de cet Escalier, eſt dans l'angle d'vne Court, la Rampe premiere CD eſt opposée de front á l'Entrée B, il est doublé, et ainsi l'on tourne a droit et a gauche de cette rampe, du Palier E E, a ceux F F; puis des d'F F, au palier d'au-dessus du premier d'entrée C M B, lesquelz vont aux portes N N des d'Epartements.

L'On peut juger qu'au dessus de la Porte B, il doit y auoir vne fenestre, et vne Galerie au dessus dud.t Escalier, et la lanterne au millieu par hault, et dans l'angle G, vn Piedestal auec vne figure de Sculpture; la place eſtant vn peu contrainte, il fut arresté que les appuis seroient de fer: Et d'autant plus que le Baſtiment eſt petit et Simple.

Dans vne l'Estre que M.r D. me serinoit de Lien sur ce Sujet, Il y á, qu'au Grand Escalier de sa Splendide Maison de Ville, bastie depuis quelques années, Qui ne monte qu'en seul Estage; cette Entresuitte dornemens nest point gardée, ny cet ajustement de Balustres, & mesme quilz portent a faux; Et sur ce je dis, que ce neſtoit pas manque de place, ny dhomme tenu pour Expert en l'Art de Bastir; puis que cestoit pour lors, vn des fameux Architectes de France: car au Palais Cardinal qui eſt de luy, outre quil seroit besoin d'vn guide, pour en trouuer promptem.t l'Escalier, les Erreurs cy deuant dittes, y sont a l'Exces.

Mais ces particularitez ne peuuent estre découuertes que par de forts Géometres.

Pour Ceux qui ne sçauent pas dessigner en geometral les Baluſtres rampans. AB en la fig.5, eſt vn Balustre a plomb sus vn Palier de Niueau; CD, GF, IH sont des droites paralelles a AB, et les pointées entre AC et BD, leurs sont paralelles, et ou elles coupent Ch D, faut en tirer d'autres paralelles a la rampe CI; lors ou elles trauers eront les milieux FG et IH des 2 balustres rampá, faut prendre au compas les demy large.rs du Balustre AB, et les porter d'vn et d'aue coſté des d.ts FG et IH, cõme 1 2 3, 4 5 6, et tãues puis par ces Extremités contourner ces Baluſtres entiers, et ainsi les demys: Et le mesme estants d'aues fornis.

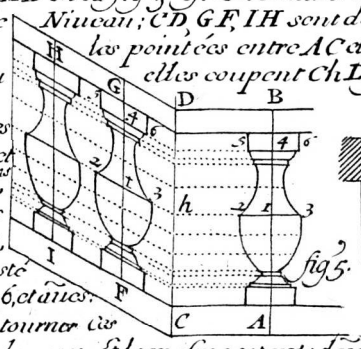
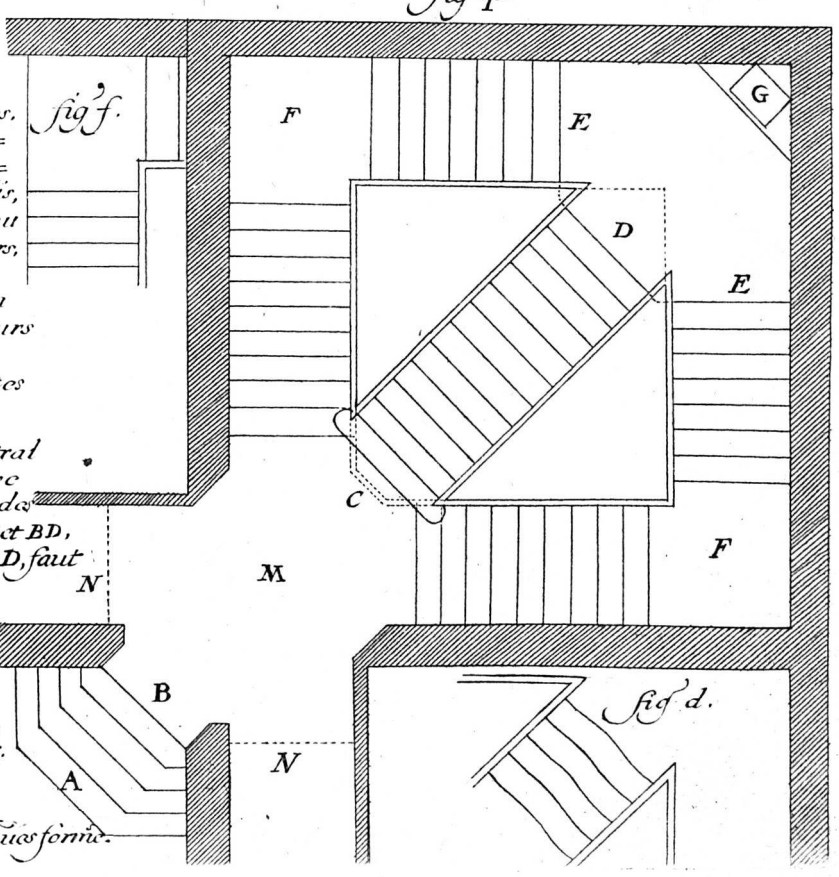


fig.5.

fig.4.



ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

Perron fait en l'annee 1653, dans la Grande Court du Chaû de Vizile en dAuphiné pres de Grenoble, appartenant â Monseigneur le Duc de l'Edigueres.

Corps du Logis.

Passage.

Court

18 Thoises

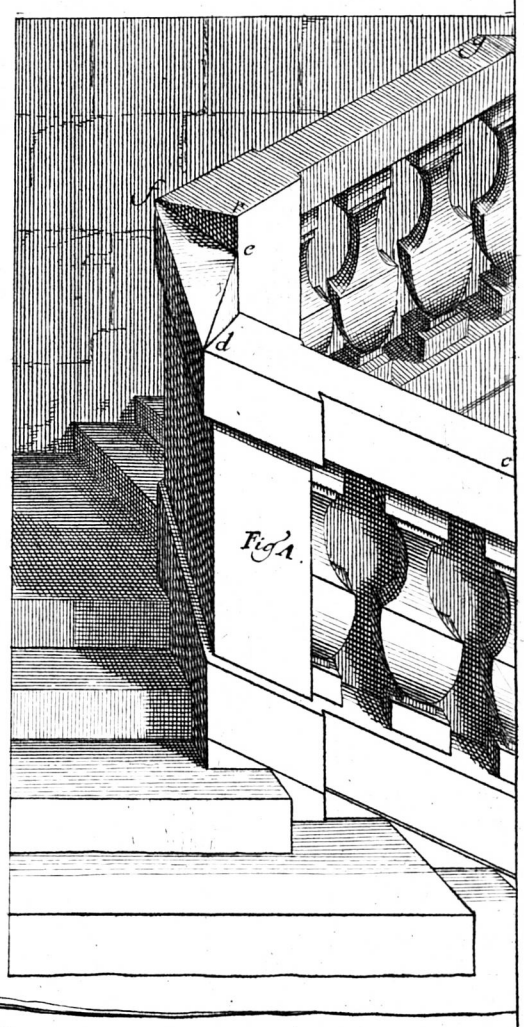
20

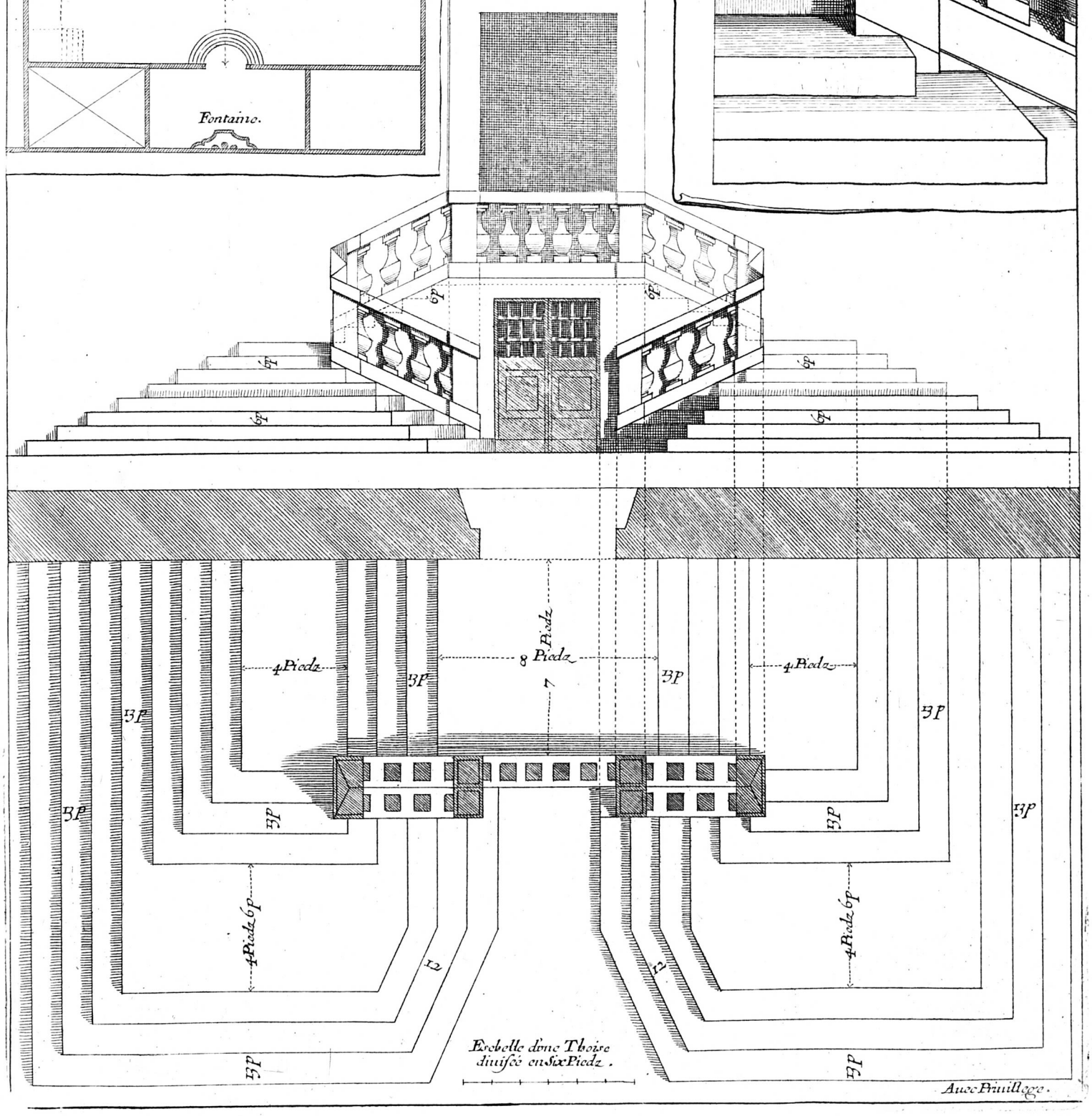
Entrée.

Fontaine.

Apres que feu Monsieur Desargues eut donné l'ordre de ce Perron, estant a Paris; Et y ayant a l'Hostel de Thuronne de cette Ville, son Escalier à abattre contraint par la place et Estage, il le fit construire de la mesme sorte, ne le pouuant mieux; ce qui est neantmoins tres estimé, des entendus en ces sortes douurages.

A Costé Fig A, est en perspectiue, vn coin de ce Perron ou l'on voit que l'arreste de la puy; cdfg rampe parallelem a celle des Marches, et tous les membres d'entre-elle, son imperfec on n'estant que en ces Saults de d,e, r f sus la puy





Auec Priuilege.

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

MANIERE DARRESTER GEOMETRALEMENT SVR LE PAPIER,

LES DESSEINS DES BASTIMENTS, EN SORTE QVETANTS CONSTRVITS EN GRAND ILS FASSENT LEFET QVE LON SEST PROPOSÉ.

CETTE Matiere demanderoit bien vn plus ample discours po.r la satisfaction d'vn chacun, mais com̃e le nombre est petit de ceux qui ont genie a en rechercher le fin, je me contenteray po.r le pnt de ce discours et des 2. Stampes suiuan.s

Il faut donc estre certain, que tout ce qui est construit a dessein de plaire a l'Oeil, sur tout des Objects qui ont longueur, largeur, Epesse, ou profondeur, doit estre fondé sur l'Optique.

I'ay conneu par plus.rs entretiens, raisonnemens, et obseruations ce qui suit (Sçauoir) Que chacun qui a la veüe plus ou moins forte a voir loin, se place plus ou moins prés d'vn Object po.r le regarder, Et selon aussi quil est plus ou moins grand Et qualors quil le desire voir d'vne seulle Oeillade sans varier la Teste, Cet Object determine naturellem.t a l'Oeil l'endroit dou il doit estre veu.

Et Encore que plus.rs parties des effectz de la vision soient démonstrez, neantmoins, jl nen est pas le mesme de l'agrement des Objectz, puis que souuent des Corps animez ou non, soit a part ou diuersement scituez, ce qui plaist a vn ne plaist pas a vn autre: Et comme la beauté de ces choses nest pas encore definie, je ne pretends pas la definir; Mais seulement aduancer que celuy qui establit au dire des Sçauants des raisons en quelque sorte plus plausibles que dautres, doit estre le mieux receu.

Exemple, je croy que si on ne donnoit de hauteur a vne Porte qu'vne fois Sa largeur, ou par opposition a vne autre trois fois, que plus.rs nommeroient cela disproportion, Que le mesme se feroit de la hauteur des grosses masses dun Bastiment suiuant leurs Scituations a l'Egard de l'Oeil, silz estoient extremem.t courtes, ou bien trop Seueltes ou Egayées ~, Et le semblable a la distribuõn dicelles par leurs plans, eu Egard a leurs Esleuations, estans plus ou moins reserreez ou eslargis, soit aux Bastiments de villes, ou de campagne, et en leurs issues et parties adjacentes; puis que toutes ces choses doiuent auoir entre-elles et leur Total vne agreable et judicieuse conuenance, tant les supposées veües horisontalem.t que verticalem.t et jnclinées a l'horison, Cest pourquoy les Esleuations des corps de logis, Pauillons, et Galeries couuertes des grands Bastimens, doiuent estre proportionnées a leurs longueurs, et a celles de leurs Places, Courts, et Jardins, crainte quilz ne fassent a l'Oeil l'Effet des bas logements construits dans les Auants Cours des Bastiments Champestres.

I'ay plus.rs fois remarqué, que ceux qui auoient l'Oeil fin et le jugem.t net po.r ces choses, remarquoient d'abord aux auenues des Bastiments, si leurs grosses masses gardoient entre elles vne belle et agreable distribuõn et proportion, Et en suitte en entrã dans leurs Courts et en leurs dedans, tant en considerant de dehors les dedans et du dedans les dehors, et sur tout aux departements de M.r: si toutes leurs parties estoient d'Agrement.

De plus, j'ay reconneu encore en eux vne chose, ou la plus part ne faisoient la reflection, que com̃e les Especes emanées de l'object en gros, arrestoient leurs yeux a l'Endroit naturel pour les considerer d'vne Oeillade, jlz passoient en suitte jusq.s a ce q'vn autre Object, en fist le mesme, suiuant son plus ou moins de hauteur et largeur;

Et Sur ce on remarquera, que la capitale satisfaction a l'Oeil, est de voir d'abord son Object d'vne Seule Oeillade, et en suitte tout son detail suiuant la distance proportionnée a l'ouuerture de l'angle de cette vision.

Mais de tout ce que j'ay dit et diray sur ce Sujet, le Resultat sera, quil faut auoir le Genie et le Goust aux belles choses autrement Neant, puis que chacun ne doit pretendre de les y amener q'au point de Son sentiment, et non pas de Celuy d'autruy, Ainsi je Suppose que l'on soit touché de la distinction des Choses receues pour belles.

Plus.rs qui construisent de semblables ouurages en grand, en font d'ord.r les desseins sur le papier, ou des Modelles de Carte en petit, quils examinent souuent par des rajonnem.t de l'Oeil, differents de ceux dont ils en verront l'oeuure en nature; et c'est ce qui cause q'apres auoir esté ainsi effectuez, jls font vn autre effet a l'Oeil q'uils n'ont pensé joint que les 2. yeux ne So.t point sy propres a examiner vn dessein ou modelle en petit, q'vn seul, mais bien le Grand. C'est pourquoy afin d'arrester a demeure de semblables Ouurages sur du Papier, ou par modelle, en sorte d'estre asseure que les grands fassent l'effet desiré, il en faut faire les figures dassiette, ou plan, de profil et de leuaõn Geometrale, sur vne echelle vn peu sensible, et par exemple d'vn poulce po.r Pied, ou plus, puis apres examiner et considerer l'effet de ces figures, en les regarda.t chacune a part d'vn seul Oeil, com̃e en borneiant, et des diuers endroits possibles; — Premierem.t de front, de Costé, d'en haut, d'en bas, de prez, et de loin, d'en dessus, d'en dessoubs, Et Generalem.t de toute façon a distances proportionnées a la distance et Esleuation d'Oeil dont le Grand estant mis en Oeuure, pourra estre veu com̃e j'ay dit tant de prés que de loin, en approcha.t et reculant les d.t figures peu a peu de l'Oeil, ou l'Oeil d'icelles, autant quil Sera possible, examinant auec Soin, comment elles touchent ou affectent l'jmaginaõn, ou de trop pesant, de trop gresle et de trop petit, puis de conuenance ou non de Sortes diuerses entre elles, forme, contour, et Jdée, accordante a celle de chacune des autres; Et cet Accord ou conuenance n'y estant, tascher de l'y faire trouuer; et ce, en diminua.t augmentant, arondissant, adoucissa.t, applatissa.t, descouurant, cachant, anobliss.ant &c., jusques a ce que de tous Costez la chose reuienne en Agremant, et que l'jdée n'y trouue plus rien qui luy deplaise.

Or Sur le tout je dis que c'est temoigner n'entendre pas la belle construction de ces Ouurages, lors que l'on y employe du temps et de largent a faire ce qui ne s'en verra pas; et quil ne Suffit pas de Sçauoir Seulement cette raison d'Optique et de Perspectiue, qui oblige a esleuer sur des Dez ou Socles, les Ordres de Colonnes posez Sur dautres, afin que la Corniche du premier n'en cache les Bases ou bas des Piedestaux.

Mais comme jl y a des personnes qui combattent souuent ce quilz n'entendent q'uen partie, et qui disent que l'on n'est pas obligé de regarder vn Edifice d'vn Seul endroit, ce qui est vray, Toutefois il conuiendroit mieux a mon auis quil fist de diuers endroits vn mediocre agrement q'vn plus grand d'vn seul, Sur tout quand tous ces endroitz Sont egalement destinez a estre veüs, Ce qui ne detruit pas ma proposition, et moins encore les figures qui Suiuent, et leurs discours qui acheueront mieux la deduction du Total. prenant garde q'uen celle Fig. 4. et dans la Planche II. apres le discours des portes il y a vne mepriſe qui y est Corigée.

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

REPRESENTATIONS GEOMETRALES

De Plans Profilz et Esleuations d'one partie des choses dont nous venons de parler.

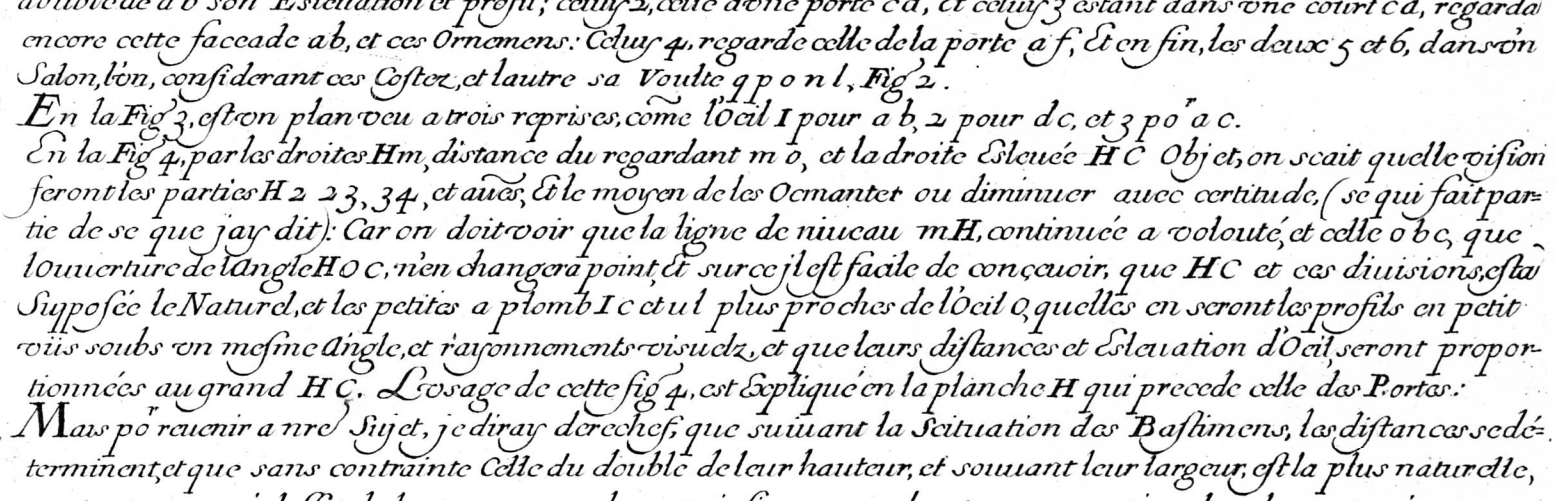
En la premiere figure est le regardant S I, dont l'oeil embrasse la facéade d'on Bastiment a g b, de la distance S a, double de a b son Esleuation et profil; celuy 2, celle d'one porte c d, Et celuy 3 estant dans vne court c a, regarda encore cette faceade a b, et ces Ornemens: Celuy 4, regarde celle de la porte a f, Et en fin, les deux 5 et 6, dans'on Salon, l'on, considerant ces Costez, et lautre sa Voulte q p o n l, Fig 2.

En la Fig 3, est'on plan veu a trois reprises, cõme l'oeil I pour a b, 2 pour d c, et 3 po^r a c.

En la Fig 4, par les droites H m, distance du regardant m o, et la droite Esleuée H C Objet, on scait quelle vision feront les parties H 2 2 3, 3 4, et aues, Et le moyen de les Ornantet ou diminuer auec certitude, (se qui fait partie de se que jay dit): Car on doit voir que la ligne de niueau m H, continuée a volouté, et celle o b c, que louuerture de l'angle H O C, n'en changera point, Et sur ce il est facile de conçeuoir, que H C et ces diuisions, estãt Supposée le Naturel, et les petites a plomb I c et u l plus proches de l'oeil O, quelles en seront les profils en petit viis soubs vn mesme angle, et raysonnements visuelz, et que leurs distances et Esleuation d'Oeil, seront proportionnées au grand H C. Lousage de cette fig 4, est Expliqué en la planche H qui precede celle des Portes:

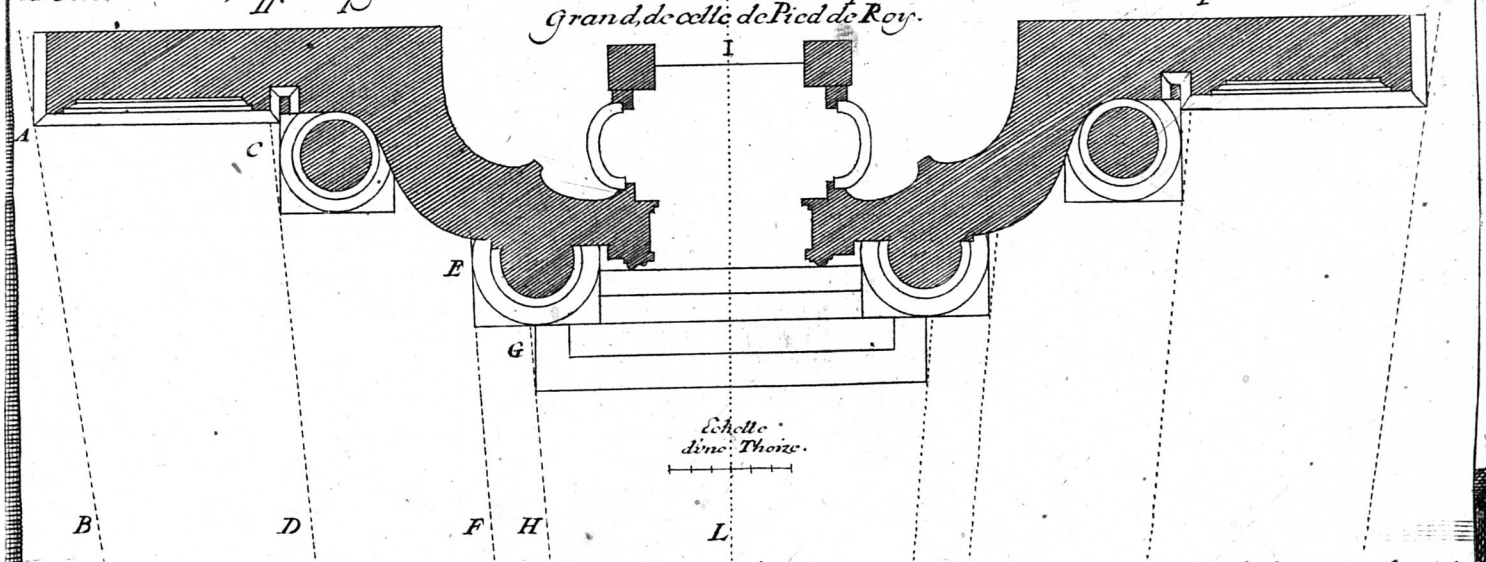
Mais p^r reuenir a nre Sujet, je diray derechef, que suiuant la Scituation des Bastimens, les distances se déterminent, et que sans contrainte Celle du double de leur hauteur, et souuant leur largeur, est la plus naturelle, sur tout pour voir leffet de leurs gros membres, et ainsi en approchant par proportion des plus ou moins gros; toutefois, a cause de cette contrainte, il me semble, que la plus courte ne deuroit estre que de leur mesme hauteur ou largeur, en distinguant en quelque sorte, les grands murs ou enceintes, ou il en faudroit dextra ordinaire et le tout p^r voir peu. Or de ces distances, les principales et plus considerables sont, premiere fig. celle 2 pour la porte c d, celle 3 p^r a b, desquelles on peut voir la masse du Bastiment, et la plus part de son detail; Ce qui nous doit faire connoistre, quaux Bastiments, ces grandz nombres dauants corps ou arrieres corps sy frequents et si souuant rejterez, ne sont que de la depense jnutile et du temps perdu, Car oultre que leurs costez ou flancs, ce voyent rarement, ilz cachent a la veüe, one partie de louurage, et en ostent sa Noble et puissante Majesté.

Doncques, le plan fig 3 et l'Esleuation a b premiere fig, estant supposée â p^nt estre le dessein, il faut que l'oeil I Esleué de 4 a 5 piedz du réz de chausée ou niueau s c a m, (Scauoir, de ceux de l'Echelle du dessein) S'approché et se reculle peu â peu de l'objet a b, Celuy 2 de c d et 3 du^t a b, et ainsi des aües possibles; Car p^r celuy de la voute q o l du Salon fig 2, jl ne peut guiere estre Examiné que d'on endroit, et vn peu de costé et dautre du point S sa Station, ainsi l'oeil estant fin, il reconnoistra dans l'Espace de ces reculements, ce qui luy fera vn bon ou mauuais Effet a l'oeil. Or est a Notter que ce reculemen^t ne doit estre entendu que de l'Endroit ou le regardant peut encore voir aisem^t l'objet, cõme depuis la moictié 1 a, 2 c, 3 a, 4 a, &c.



ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

VOVS auez icy l'assiette d'vn Portail d'Eglise d'vn Ordre Corinthien, de la pensée de feu Mr Desargues, pó faire conçeuoir que les pointées AB, CD, EF, GH, et les aues, estant continuées en bas, auec celle du milieu IL, siront rencontrer en vn point qui est celuy dóu elle ce doit voir; Et par sa forme on verra aussi q. le dT S, á éu Egard á ce q'uon en peut voir de cet endroit tous ces gros et menus membres, ainsi par ce plan, et par ce que deua^t on doit connoistre q. l'on peut arrester sur le papier, le plan d'vn Edifice, de sorte que sa construit en grand, il fasse la vision desirée, supposé q. l'on y ait tiré des cin, le mesme nombre des petits Piedz de son Echelle, q.uen doit auoir le Grand, de celle de Pied de Roy.

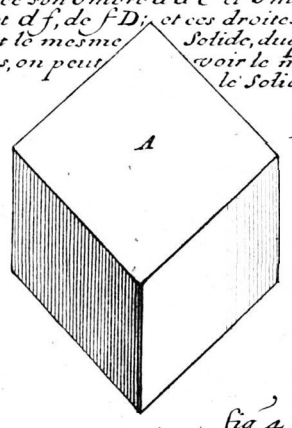


Les plans estans dont ainsi examinez d'on seul O'eil, cõme en mirant ou bornayent ce que l'on peut dire a rez de papier ainsi que pour le Naturel on dit a rez de Chaussée; j'en faut venir a determiner les Esleuations, et sur toutes celles qui ont des corps et ornements en saillie, et ce par leurs Profils; car c'est par eux qu'on voit mieux l'effet des Saillies. Cy dessubs est repnté vn Desseignate AO, appuié sur vne Table, lequel examine d'on seul O'eil O, son Desseín ED dressé a plomb sur icelle, il represente vn Ordre de Colonne par arcades veu de la distance OK, et Esleuation dó eil AO, suppposée proporthonnelle a celle du Naturel a construire, par leq.on voit que les rayons qui partent de point BLKIHG, vont tous au point d'oeil O, et ainsi luy fait connoistre l'effet d'agrement, et s'il ne le fait, il doit hausser ou abaisser ces hauteurs suiuant son goust, et dauta^t plus sur les profilz, Car on ne scauroit croire l'effet q. fait vn peu plus ou moins d'Eleuaón a vn membre d'Architecture plat, et aussi vn peu plus ou moins de renflement aux courbes.

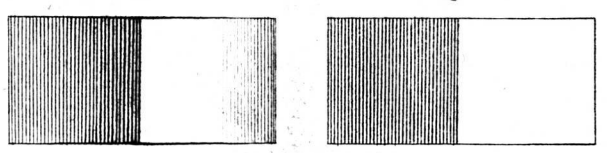
Or cette Pratique bien entendue et executée ainsi par Dessein ou Modelle; on doit estre en repos de l'Execution en Grand, puis qu'il fera l'effet desiré, (Scauoir) Selon que l'on aura cõme j'ay dit, l'oeil et le Goust fin aux belles choses. Dans mon Traité des Leçons que j'ay données dans l'Academie Royalle de la Peinture et Sculpture, Il y aura encore quelques particularitez sur ce Sujet.

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

POVR trouuer sur les Corps Geometraux, les places Geometralles de leurs jours ombres et Ombrages: A B C D E sont de deux sortes de Solides repres entéz par deux Manieres Geometrales, celuy C est le mesme que ceux B A, la diferance n'estant qu'au regressisem.t des lignes et hachures de celuy B et A ou ces Angles semblent se venir en auant en celuy C à, cause de l'Egalité de ces traits. D et E, sont deux Cylindres: Cette maniere A D de leuer sur le plan, est propre p.r l'architecture Militaire. En dessoubs est un Solide F, auec son Ombre a d C et Ombrage a b c d, sur vn Terrain plat et de Niueau de sorte que a b, est la moitié de l'Eleuation a B et e C de e C, et d f, de f D; et ces droites a b, e C & f d, sont paralelles entre-elles, come sont aussi les Eleuations a B, f D, et e C. G, Est le mesme Solide, duquel l'Ombrage est egale á son Eleuation: Par l'intersection des lignes, et par concequant des plans, on peut voir le moyen de trouuer la place de ces jours, ombres et Ombrages; Et ainsi le mesme en dessoubs pour le Solide Irregulier A A, et pour B B, auec le petit Solide C C dessus.



A la veüe du Solide B et de celuy C on doit connoistre, q.l est raisonnable p.r q les objectz dessignez en Geometral exprimé.t leur relief, d'en toucher les contours ombres et ombrages fortz et foible, come au Perspectif; Ce qui s'en rencontre dans la ligne Horisontale.



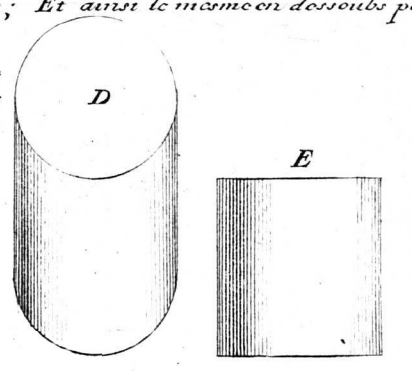
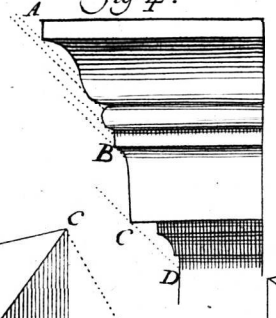
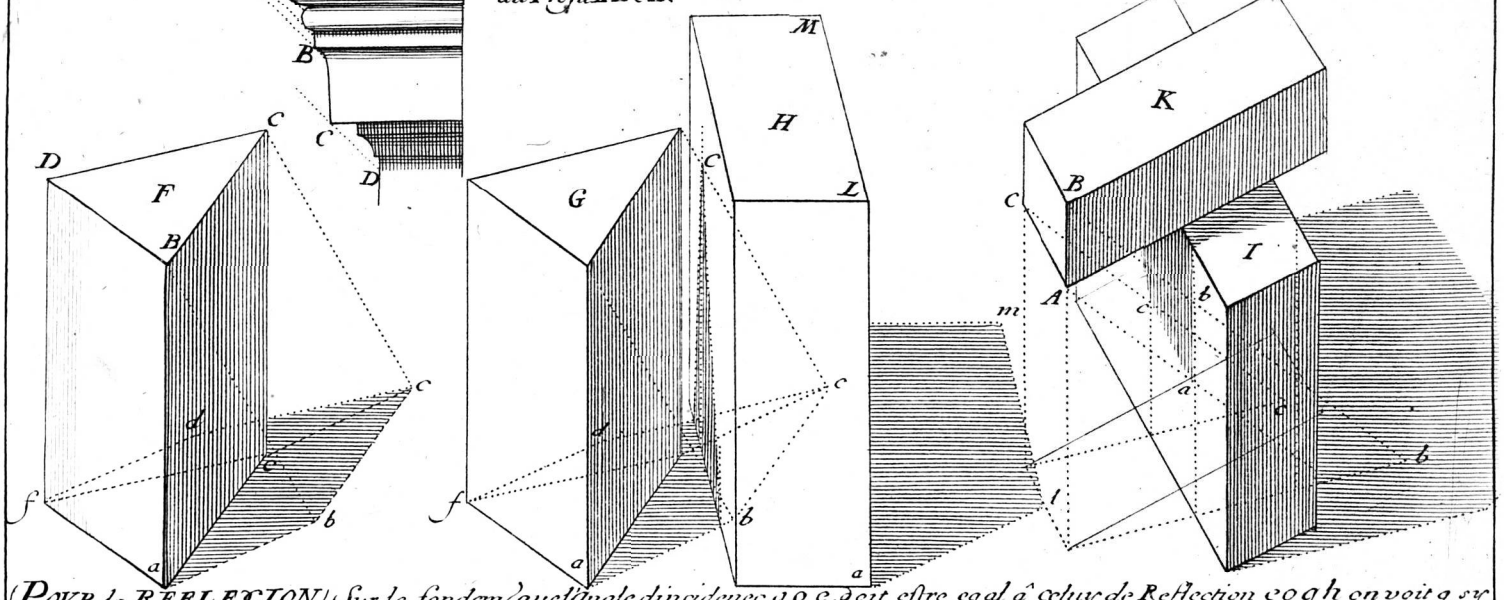


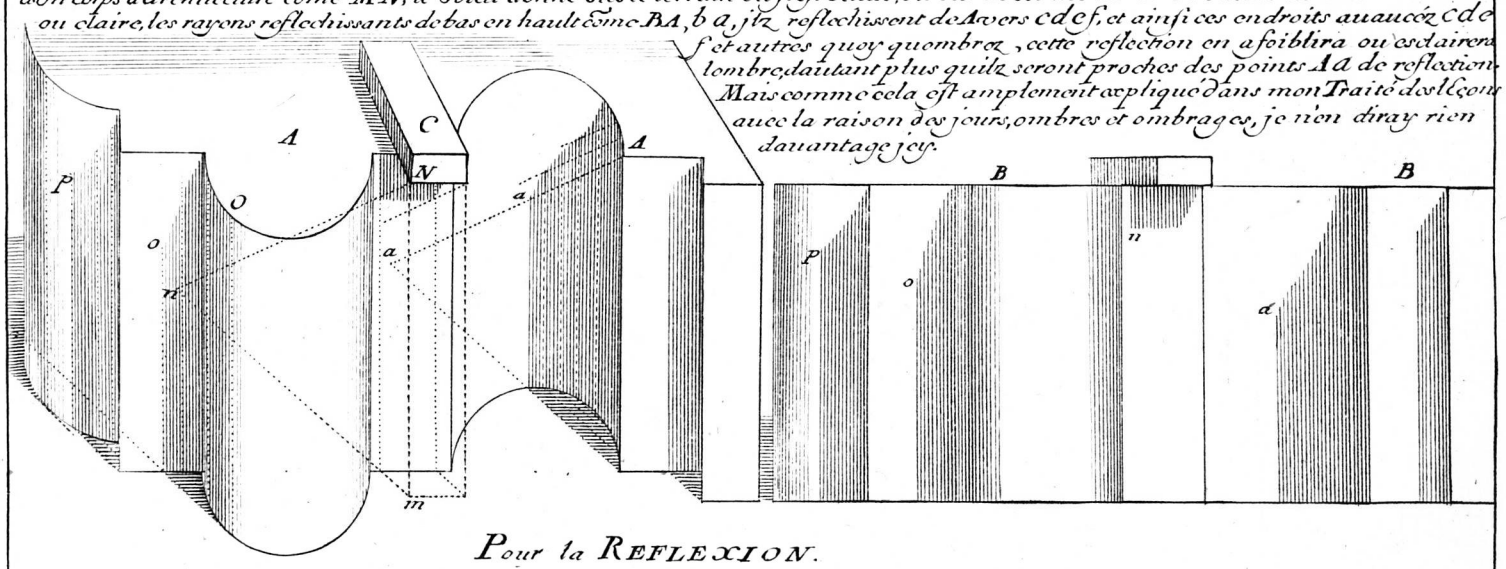
Fig 4.



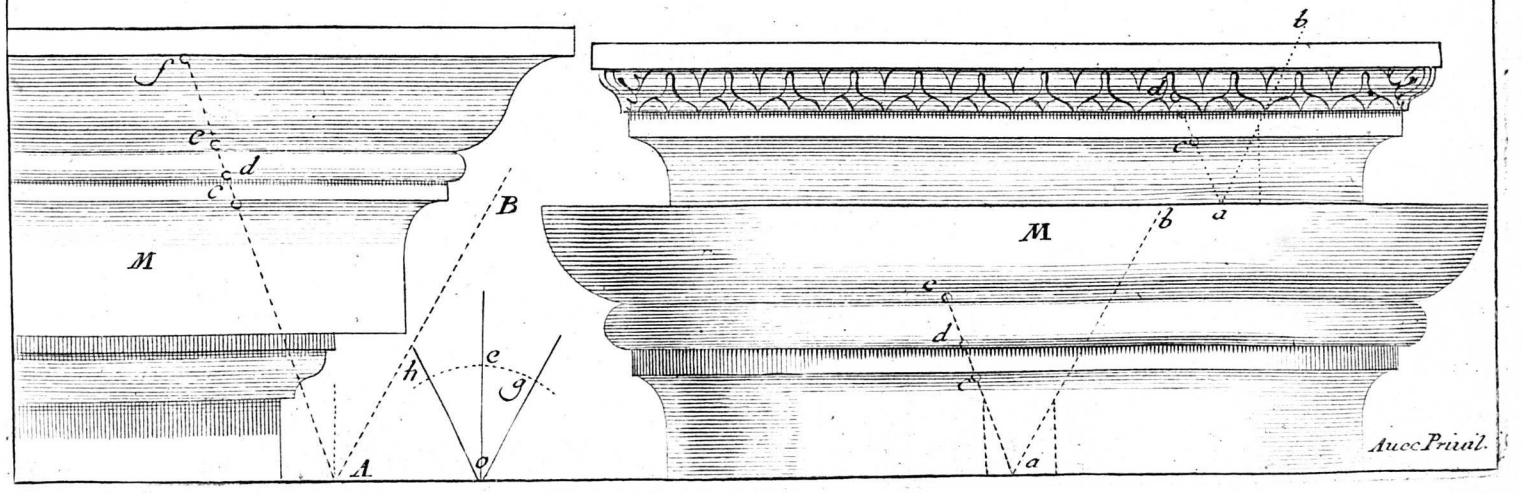
Pour Cette fig 4, les pointées paralelles entre-elles, determinent en quelque sorte les jours et ombres aux endroits ou elles touchent les droites et courbes des membres, du Profil A B C D.



(POVR la REFLEXION) Sur le fondem.t que l'angle d'incidence g o e, doit estre egal á celuy de Reflection e o g h on voit g ey d'on Corps d'Architecture come M N, le Soleil donne sus le terrain ou il est Situé, ou sur de ces membres en saillie de coulr blanche ou claire, les rayons reflechissants de bas en hault come B A, b a, s'en reflechissent de Auers c d e f, et ainsi ces endroits au auecz c d e f et autres quoy que ombrez, cette reflection en affoiblira ou esclairera lombre, d'autant plus qu'ilz seront proches des points A a de reflection. Mais comme cela est amplement expliqué dans mon Traité des Lecons auec la raison des jours, ombres et ombrages, je n'en diray rien dauantage icy.



Pour la REFLEXION.



Auec Priuil.

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

DES
ORDRES DE COLONES
en l'Architecture, et plusieurs autres
dependances d'icelle.
Par. A. BOSSE.
LA
REYNE
DES
ARTS.
Auec Priuilege.

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

REPRESENTATIONS GEOMETRALES

De plusieurs parties de Bastiments faites par les Reigles de

L'ARCHITECTVRE ANTIQVE

Et de qui les mesures sont reduittes en Piedz poulces & lignes, Afin de saccommoder a la maniere de mesurer la plus en vzage parmy le commun des Ouuriers.

PAR

A BOSSE.

LA Methode de faire cette reduction Se peut voir en la page Suiuante.

A PARIS

M D C LXXXVIII
AVEC PRIVILEGE.

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

Pour faire connêtre comme les deux Ordres Corinthiens A *et* B, *du milieu de cette Estampe, font a l'Oeil vn Effect bien different de celuy des deux autres* G *et* H *dà côté; dont l'vn est tiré de* Palladio, *et l'autre de* Vignole; *suit aussi quelques particularitéz pour l'ajustement des feuilles aux chapiteaux des Piliers et Pilastres de cet Ordre, Ensemble leurs Saillies puis le nombre des Cannelures, &c.*

Ayant remarqué que Palladio *avoit fait sa Colõne vn peu Courte, et Son Piedestal trop Ecrasé Sous elle, et* Vignolle *le Sien extraordinairem^t Seuelt ou gresle, j'ay tasché de découvrir ce qui a fait que ces deux auteurs Sont en cela Si differens, que je croy avoir trouvé dans le prem^r livre de Palladio au chap^re XX (dit des abus) page 49, ou il y temoigne avoir crû que c'estoit vne perfection de faire que les bas membres, ou parties de ces Ordres, paruissent pâtir, et s'afaisser Sous les Superieures.*

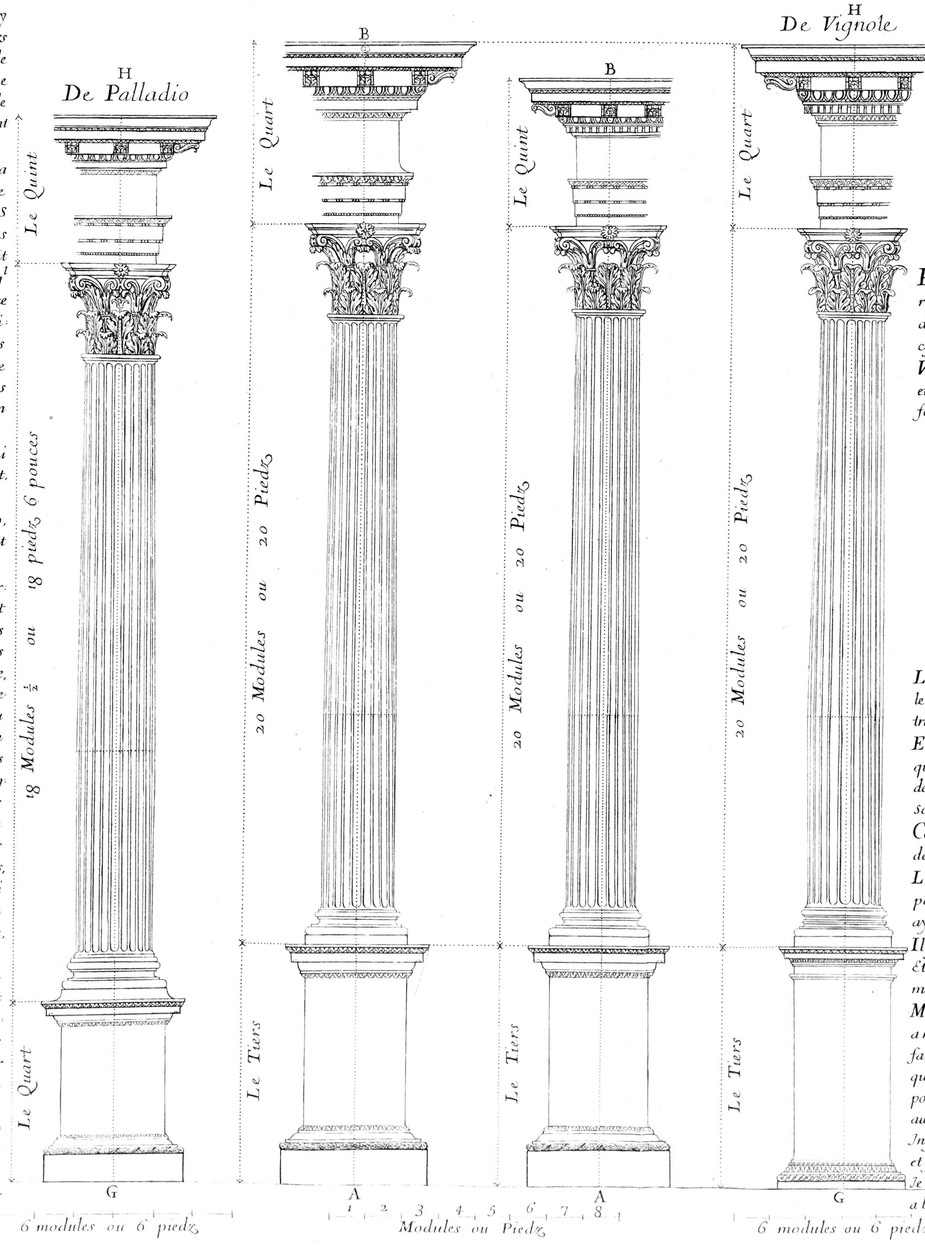
Pour Vignole, *il a fait le contraire, dõnant de hauteur a ces Piedestaux le tiers de leurs Colonnes, Suivant le dire de* Vitruue *ce que j'ay aussi fait et orné des miens les* Bas *et les* Cimes *des menus membres de ceux de Palladio, les rendans en quelques endroits vn peu plus forts, ce qui les fait parètre a l'oeil bien moins hauts que ceux de Vignole, duq^l le chapiteau de Sa Colonne avec Ses feuilles n'a pas la grace naturelle de celuy de Palladio, aussi a'til pris a tort la liberté d'alterer en nombre d'endroits les proportions de ces Ordres p^õ en faciliter la pratiq ce qui a mon âvis va contre le bon Sens, et oblige par consequent les estudians a ne pas prendre d'abord les preceptes d'vn tel auteur, quoy qu'en ait dit et ecrit m^r Blondel.*

Ie laisse donc a juger Si mes deux Ordres du milieu A B *(qui Sont vn echantillon p^õ tous les autes de mon Traité) Semblent moins agreables que les deux dà costé.*

Pour Scamozzi, il est en cela assés conforme a Palladio, a la reserve des ornemens desq^l il n'est que trop abondant et aussi en nombre de fractions aux mesures.

Plusieurs croyent (et moy non) que ces Ordres doivent Servir a toutes occasions Sans Sassujetir aux diverces distances et Elevation d'oeil, et Sur ce Sujet j'en ay deduit quelques raisons dans mon Traite d'architecture, tenant pour certain qu'alors qu'ils Sont mis en oeuvre p^õ vne mediocre hauteur d'edifice, ainsi qu'aux dedans des appartements de Bastiments considerables, que la traverse ou entablement y convient mieux du quint de la colonne que du quart, Scavoir lors qu'ilz ont vn Piedestal, et de la Six^me Sans y en avoir puis le quart a dautres plus hauts et d'aventage pour les Edifices colossaux, en augmentant le tout proportiõnement, principalem^t les membres les plus exhaussés, puis que nos yeux ne S'élevent pas ainsi a proportion, qui est ce qui m'a fait tenir p^õ certain depuis bien du temps, que les excellents cõpositeurs de ces Ordres, en ont aux diverces occasions changé les mesures, ce qui a esté bien remarqué, par ceux qui ont l'esprit et l'oeil fin pour voir que des colõnes et autres parties d'architecture, qui avoient Servy de decoration en vn lieu ayant esté transportées en vn autre ou la distance et l'elevation de l'oeil n'estoit pas egales y font vn tres mauvais effect: Et Sur cela j'espere Dieu aydant (Si je ne Suis prevenu) d'a jouster amplement a ce que j'en ay dit et representé par avance en mon traite d'architecture pour en mieux persuader le Public, ce qui commence a S'insinuer ou jntroduire en partie, aussi bien que nos escaliers Sans ressauts ou fausse rencontre &c J'entends par des esprits paisibles et jntelligens et non pas ceux qui temoignans de bouche tout Scavoir, font connêtre le contraire a l'execution.

Et comme il Semble que l'on recommence a corrompre les bons Ordres de l'architecture antique et leurs distributions, je me

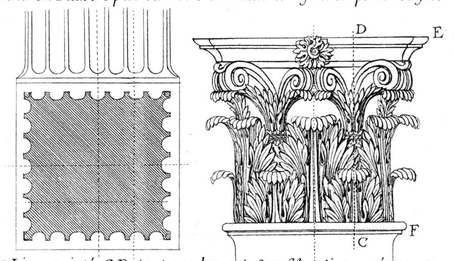


Suis Senti obligé de dire jcy, que jusques a present, je n'ay pû consentir au renflement des colõnes et pilastres, Soit en leur tiers ou au milieu, cette forme (ainsi que j'ay dit ailleurs) ne convenant qu'aux fuseaux et aux cercueils, n'y non plus le commencer la diminution des leur bas, cela n'etant qu'vne forme de cone et piramide qui ne doivent Servir au Soutien d'vn pesant fardeau.

Ie n'ay pu aussi jusques a p^nt trouver bon le doublem^t des colõnes puisq nos excellens auteurs anciens n'en n'ont point fait, n'y même les Romains du bon goust: et pour les colonnes torses, c'est a mon avis du dernier ridicule.

Palladio et Vignole, n'ayant dans leurs Traitez d'architecture rien dit ny representé des Chapiteaux p^õ les Piliers et Pilastres de ces Ordres, n'y moy au mien; J'ay trouvé a propos d'en representer cy dessous quelq chose en cette Estampe, laq^lle peut y estre adjoustée.

Voicy donc le Plan d'vn Pilier quarré avec l'elevaõn d'vne de ces faces et du chapiteau duq^l l'on en peut prendre vne portion convenable p^õ en former vn Pilastre plus ou moins en Saillie du Vif ou corps de l'édifice.



La Ligne pointée C D tant au plan qu'a Son Elevation, en répresente le Profil d'vn, dont la Saillie Servoit du quart de Sa largeur; ainsi il Se trouve que, C D, E F, est ce qu'il faut repûter a Son retour costé ou Profil.

Et Si on ne vouloit donner de Saillie a vn Pilastre, que la moitié de ce quart; il faudroit mettre a ces deux angles, des Basses feuilles en lieu des hautes, et cõme cela, il y en auroit trois hautes en face, ainsi qu'elles Sont représentées aux deux Estampes 5 et 10 des portes de mon traité.

Cette Saillie du quart, est fort propre p^õ l'ordre Dorique, *a cause de la Sujetion des methopes et des triglifes.*

Le nombre des cãnelures de ces Piliers et Pilastres, est d'ordinaire pour les grands Edifices de neuf, et p^õ les mediocres de Sept, y en ayant toujours vne au milieu.

Il y a encore quelq particularitéz a dire p^õ les Chapiteaux Ioniques, *Et pour l'ordre* Dorique *au Sujet des triglifes des methopes et des madillons; Scavoir, qu'il faut eviter les avans et arrieres corps &c.*

Mais Sur tout cela et Sur plus^rs autres choses de cette nature, il faut a mon avis p^õ en bien traiter vser de tres grande precaution, veu les fautes et beveües, que l'on Scait y avoir esté faites par des Esprits, qui Sy Sont crûs a tort trop Scavans, lesquels avec le temps et l'occaõn, pourront estre cottés et publiés, ensemble leur larcin, Et le tout Sans autre dessein que de desabuser le Public, et faire connoitre l'infame Ingratitude, et malice noire commise envers moy, p^õ les considerables et jntegres âvis et Services que je leur ay rendus, dont Dieu mercy Je n'ay aucun repentir, puis qu'ils ont Servy a etablir leur fortune, et a leur ouvrir l'Esprit a connoitre en plusieurs choses leur jgnorance.

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

SVR LES ORDRES DE L'ARCHITECTVRE
DONT LES TRAVERSES ONT DE HAVT LE QVART DE LEVRS COLONNES.

COMME en des Occasions les Trauerses ou Entablemens de ses Ordres, ne sont pas desagreables ayant de hauteur le quart de leurs Colonnes, sur tout quand jlz ont vn Piedestal; En voicy quelques Representations, & le moyen de faire la distribution de leurs gros membres; Et en Suitte des autres plus menüs.

Et comme jl peut y auoir des Curieux et des Ouuriers qui se contenterons de ces Ordres, et des autres particularitez qui suiuent, sans auoir mon Autre Traité; je les ay separez, bien quilz sepuissent relier Ensemble.

Et dautant que la plus part de ces particularitez nont pas besoin dexplicacion jay graué de caracteres, le peu quil y en a autant bref que jay pû.

VOulant donc desseigner auec Piedestal l'Ordre TOSCAN sur telle hauteur que l'on desirera, comme represente la droitte ALBIC; Faut dabord tirer à volonté de lvne de ces Extremitez, la droite pointée ADE faisant l'angle AC, AE, assez ouuert, & ouurir encore le Compas a volonté (toutesfois dvne grandeur conuenable) puis la porter en quelque lieu ainsy que vn GH au bas de cet Angle, et la diuiser en trois parties egales; En suitte faut prendre les deux tiers de la dt GH, qui sont les deux parties G2, et les porter sur la pointée ADE du point A à celuy 1; puis reprendre la grandeur GH et la porter vingt et vne fois sur ADE, jusques au point S, et en suitte encore vne demye partie de S à E: Cela fait, faut tirer du point E à celuy C, autre estremité de la ligne ALBIC, la pointée CE, Et voulant donner à IC Trauerse, le quart de la hauteur de la Colonne IBL, Et le tiers pour le Piedestal AL, faut prendre les trois parties et demie Es t, et du point t mener t I paralelle à EC, lors IC sera le quart de la Colonne IL, Et pour auoir le Piedestal AL, prenez les trois parties deux tiers contenües entre les points A et X, et du point x, menez x L paralelle à EC ou à t I; lors AL hauteur du Piedestal, sera le tiers de la Colonne IBL: Et en fin, pour auoir le Module ou Pied fondamental à mesurer tout le reste de l'Ordre, tant pour l'Ebauche de ces gros membres, que pour les menüs, prenez la partie t y, et menez du point y, la droitte yz paralelle à EC ou à t I; Lors l'interuale zI sera la 14me partie de la Colonne, LBI, et le demy diametre m 30 du bas dicelle, lequel vous diuiserez en 30 parties Egales, si desirez vous seruir de la Mesure nommée Module, ou du Pied en le diuisant en 12 parties egales que je nomme douzes pouces.

Et comme il aduie que po[r] la distribution de plus[rs] membres de ses Ordres, jl faut subdiuiser vne de ces 30 parties de Module en demys, tiers, quarts, representez ainsy $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, et en deux tiers, trois quartz, cottez ainsy $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$, &c; de mesme pour le Pied, faut diuiser le pouce en 12 parties egales nommées lignes, et au besoin vne de ces lignes en 10 autres nommées dix points, lesquels ne peuuent estre sensibles a l'oeil, s'il on ne trauaille en fort grand.

Vous verrés aux autres figures, que par la Mesure du Module, je reduis quasi tout par parties et reparties, Et par le Pied, en pouces lignes et pouts; de sorte que p. Signifie pouce, puis l, ligne, et le Chifre qui la suit, les poins.

Et pour la diuision des autres Ordres, On Scaura, que cette maniere nest diferente de celle contenüe dans mon premier Traité, ou les Trauerses ont de hauteur la cinq[me] partie de leurs Colonnes, que de cét ajoustement des $\frac{2}{3}$ Ar pour le Piedestal, et de la moitié SE pour la Trauerse: Mais aussi à Elle vne particularité que la premiere na pas, qui est, que par cette seule opperation, l'on à jcy le Module ou Pied fondamental tout trouué, se qui fait, quil nest plus besoin pour lauoir, de diuiser la Colonne en 14 pour cet Ordre; En 16 po[r] le Dorique, en 18 po[r] le Ionique, Et en 20 po[r] le Corinthien et composite.

Pour l'ordre Dorique il y à moins à faire; Car il ny à qua adjouster vn tiers de partie au Piedestal, en place de ces $\frac{2}{3}$ Et en Suitte 25 parties, dont on en donne quatre a la Trauerse, ou bien 16 a la Colonne, et les 5 restantes et ce tiers pour le Piedestal; Car on voit que l'vn estant trouué jl donne l'autre.

Pour le Ionique, l'on doit mettre dabord 26 parties et demie sur la pointée ADE, Et en prendre 6 po[r] le Piedestal, 18 pour la Colonne, et les 4 et demye restantes, seront pour la Trauerse

Et Finalement pour le Corinthien et po[r] le Composite Il ny à qua adjouster en bas po[r] le Piedestal comme à ce Toscan, ces $\frac{2}{3}$ et 6 parties, puis 20 po[r] la Colonne, et 5 pour la Trauerse.

Ainsi on à à Choisir de laquelle des deux manieres on voudra se seruir, Car on peut par l'vn de ces Ordres, auoir dabord toutes les Grosses diuisions de Piedestal, Colonne et Trauerse ou Entablement: On est à remarquer que cette methode est tres vtille po[r] les desseignateurs de pareils ouurages, et sur tout po[r] les Peintres; Car comme cette hauteur ABC de tout l'ordre, soit auec Piedestal ou non, nest q'vne droite Geometrale, verticale ou à plomb Sus l'Horison, Elle se peut tous[rs] diuiser Geometralem[t], pour lappliquer en quel endroit du Tableau que lon desirera, à moins quelle ne fust jnclinée a l'horison ou Niueau.

Pour la diuision de ces Ordres sans Piedestal, jay jugé superflu de la donner, puis que les Figures la demonstre[t] en ostant le Piedestal: Mais à mon Oeil, je trouue que sans ce Piedestal, la Trauerse conuient mieux du quint que du Quart.

Pour auoir les largeurs des gros et menüs membres d'vn Ordre on remarquera Fig I, quayt pris ABC po[r] sa hauteur et po[r] son milieu ou Essieu, et porté dessus les mesures des hauteurs Am, n L et autres; jl faut mener à droit et à gauche dudit Essieu, les droites de front A48, m 4 I paralelles entre-elles, et perpendiculaires à jceluy, et toutes les autres d'an dessus; Ensemble Fig II, celles des menüs membres, puis porter ainsi sur elles leurs mesures: Pratique que jauois expliquée dans l'Academie Roy[le] de Peinture et Sculpture, auant l'impresion du Liure des Paralelles.

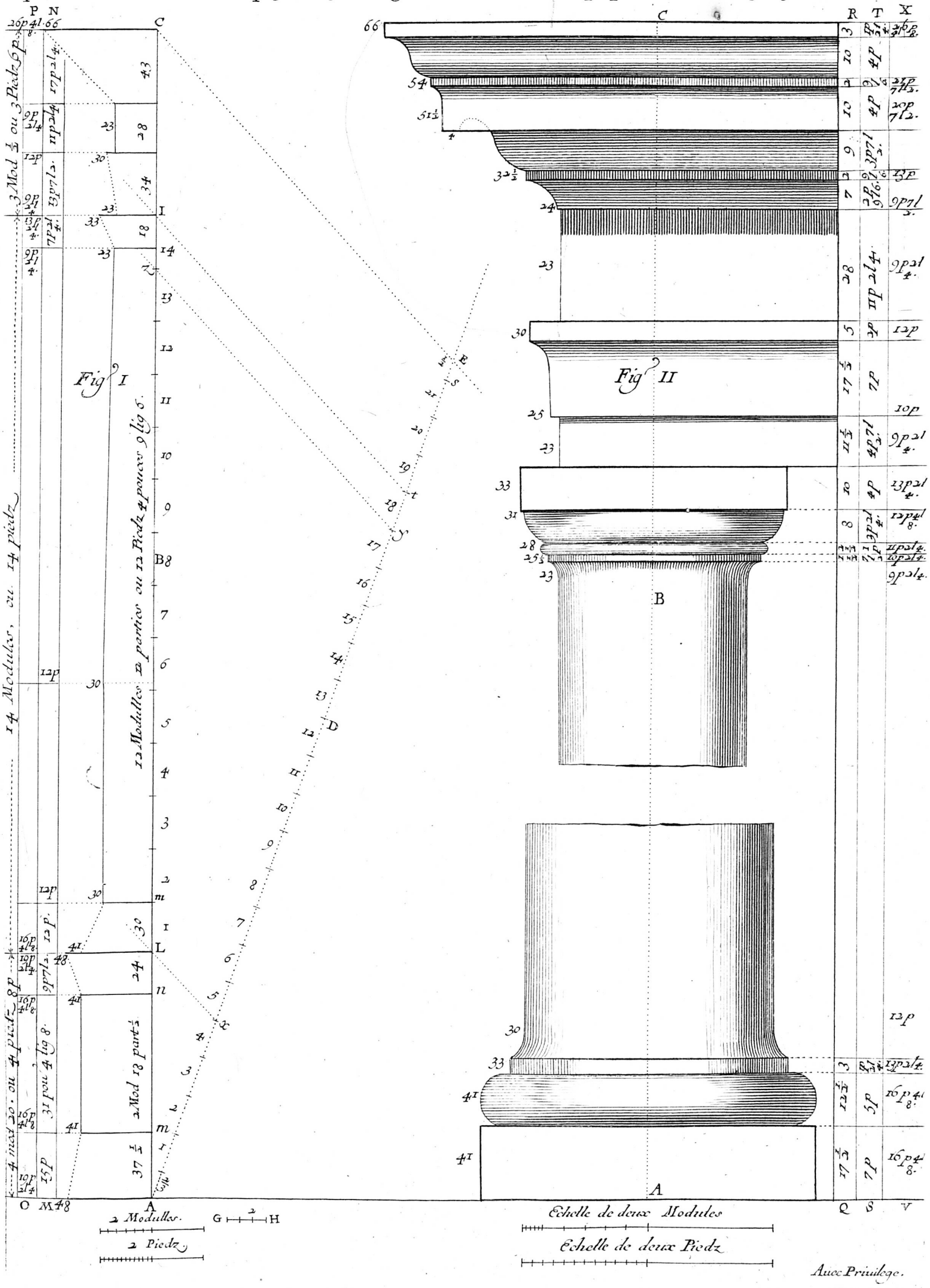
Ie nay point fait de Table des matieres contenües en ce Traité ainsi qua mon premier, dautant que le nombre est[a] bien moindre, elles sy peuuent facilement trouuer, et mesme que jespere DIEV ayd[t], en faire quelques autres qui ainsi que jay dit les suiuront.

Et comme il se peut rencontrer des endroits en ces Ordres, soit par oubli ou faute de place, que des deux sortes de Chifres des mesures de Module ou de Pied, jl n'i en ait que dvne, on aura recours au Tarif mis en ce Traité po[r] les trouuer.

Pour conclusion, ceey est vn Auant-coureur de mon premier Volume à l'impression duquel je trauaille à present, et aussi à l'achenemt[t] de deux, mesme de trois autres, tres amples; au Sujet de la Pourtraiture Geometrale et Perspective de diuers Objectz de la Nature, et de plus[rs] manieres de les Colorer; lesquels auroie[t] parii jl y à du temps si jenen nauois fait moy Seul tous les Desseins, la graueure et les discours; Outre mon Trauail Ordinaire, dont LSD.

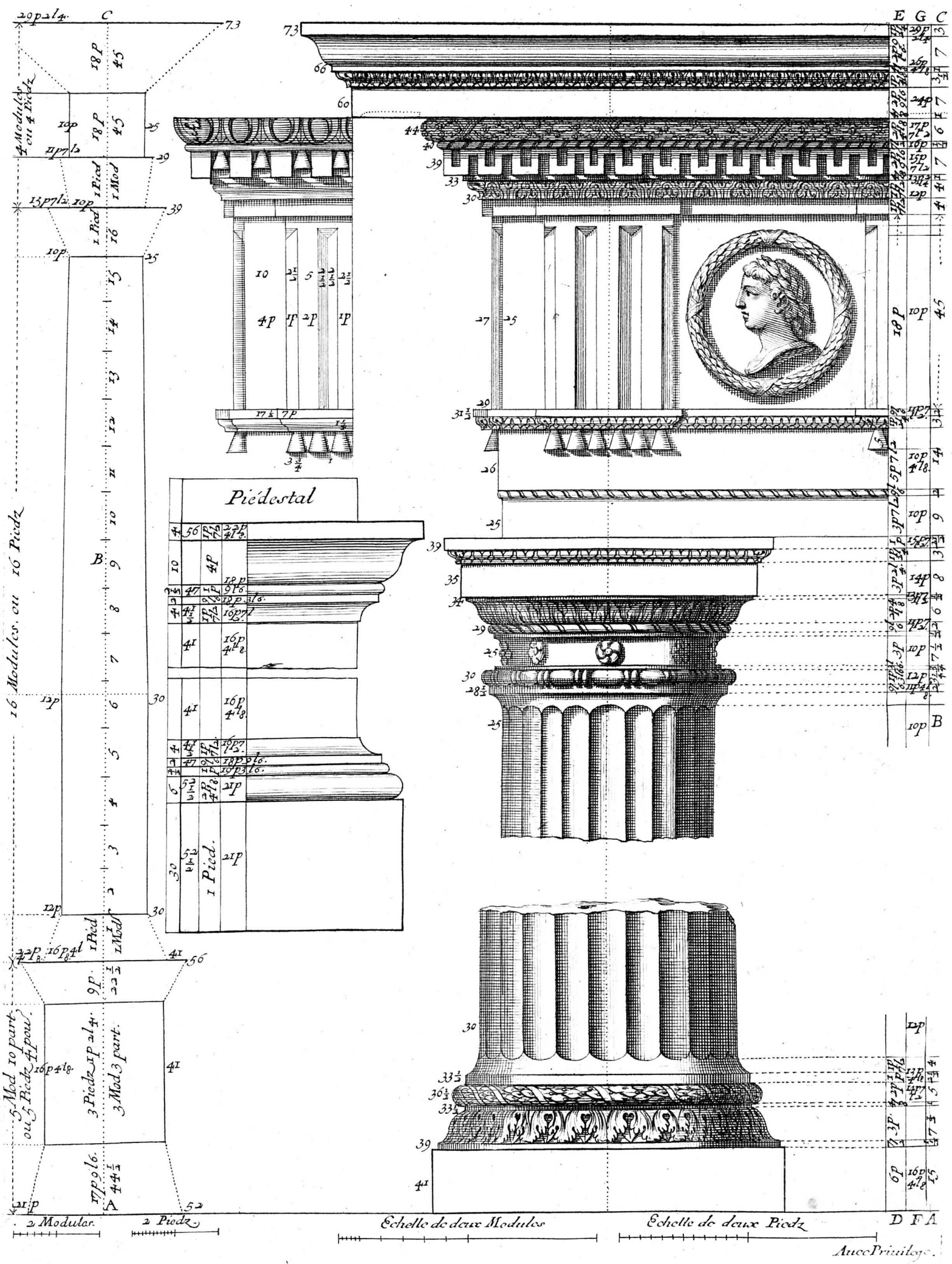
ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

Ordre TOSCAN, *dont la Trauerce eſt du Quart de la* COLONNE, *Auec la pratique pour en former par Ebauche ses gros membres ou parties; puis en suitte ses moins grosses; et p^r cela on remarquera, q'ua l'Ebauche de la moitié de cet Ordre Fig^e I, (outre ce qui est dit au discours d'explication) q'ua droit de la ligne ABC, son Essieu ou Accept sur chaqu'un de ses gros Membres, Est cotté la mesure des hauteurs, et á son profil celle des demy largeurs; De plus, entre les paralelles MN, & OP, ces mesmes hauteurs et largeurs par pouce ligne &c, Et p^r ses autres moins Membres Fig^e II, celle des hauteurs par Mod^e, est entre les droites QR, et au profil les largeurs; Et en fin, entre celles ST, ces hauteurs par pouces lig^e, Et les demy largeurs entre celles VX.*



ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

O'rdre DORIQVE, *dont la Trauerse a de hauteur le quart de la Colonne; á laq*lle *j'ay mis vne Baze que lon* C *assure auoir esté trouuée depuis peu au Dorique du Colizee. A droit de cette Stampe est l'Ebauche des gros membres de cét O'rdre auec Piedestal, puis á Coste les meniis de ce Piedestal, & au dessus vne petite composition de dentilles, et entredeux des Goutes ou Clochettes, et des Oües regulierement mis au dessus. A gauche de la ligne á plomb ABC Essieu de la Colonne, est sur chaque gros membre, et au profil, les mesures en hauteur et demy largeur par le Module; puis a droit par le Pied, Et entre les lignes a plomb ABC, est contenu les hauteurs par Module, des meniis membres de cét O'rdre, et au profil, les demy largeurs; puis par Pied, entre celle DE les hauteurs, et entre FG les demy largeurs.*



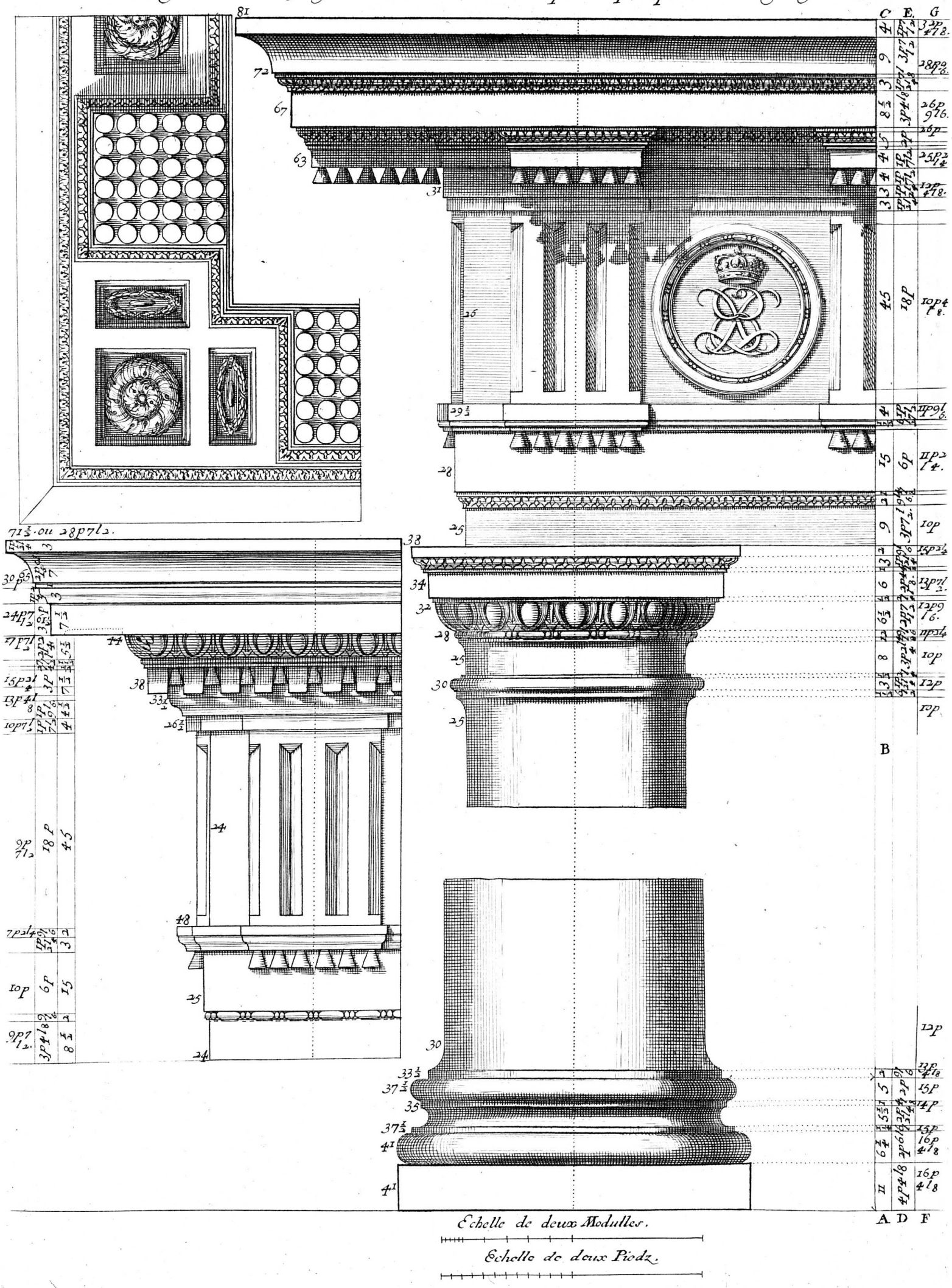
Auec Priuilege.

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

Autre Ordre **DORIQVE**, *la Trauerse du quart de la Colonne; â Costé est vne autre composition de Trauerse: Ley âjouste a cete Colonne, la* **Baze** *que plus vs nomment Attique.* D

A Costé droit de la Trauerse de cét Ordre, est placé le platfonds de son Larmier et ces Ornemens.

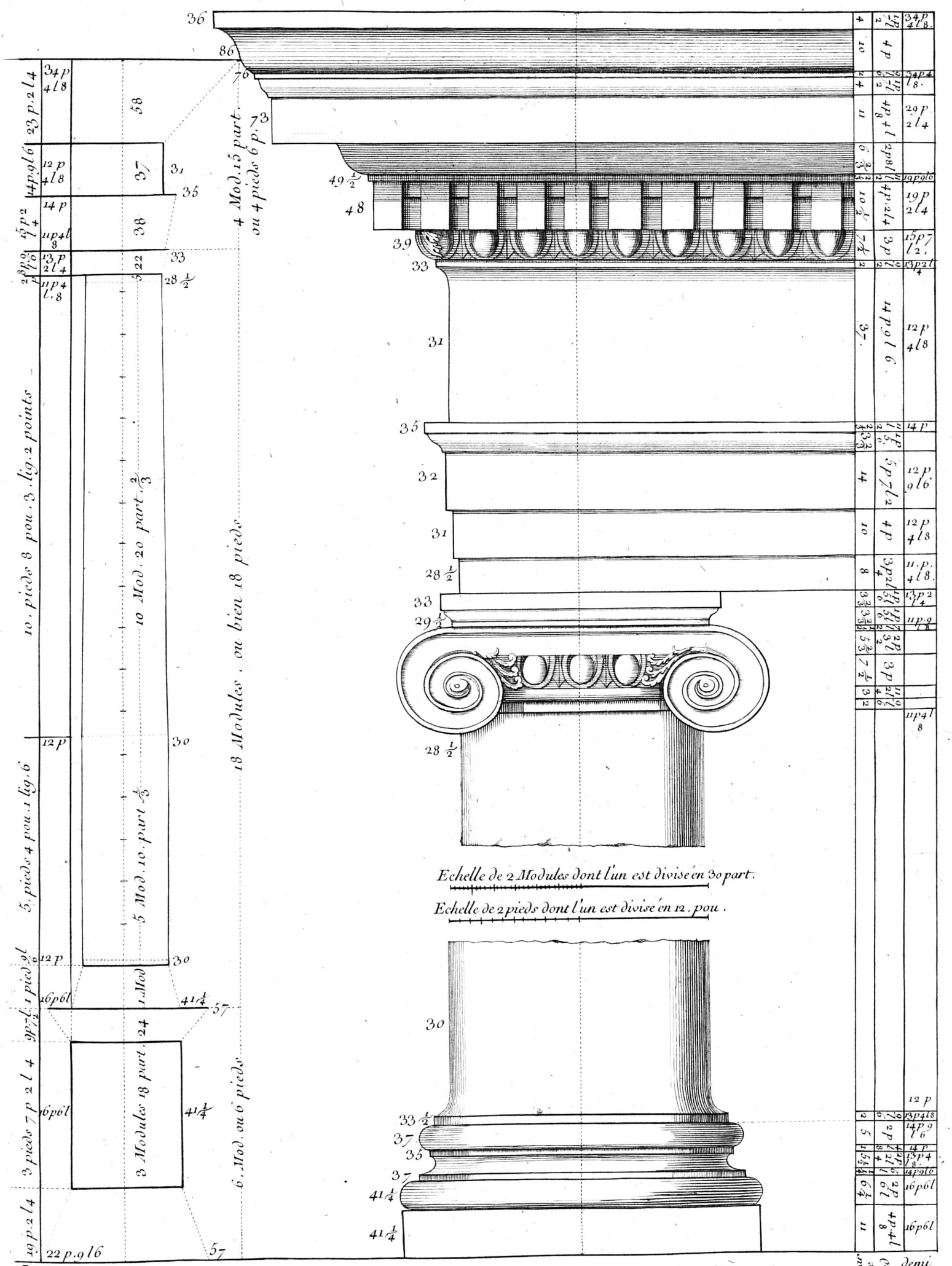
Les Chifres qui sont â costé gauche de la dte Trauerse entre les lignes â Plomb AB C, sont les Mesures des hauteurs par parties de Module, et au Profil dicelle, les demy largeurs entre celles DE, so.t les hautes.rs par Pied p.ds et ps puis FG les demy largeurs



Auec Priuilege.

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

De l'Ordre IONIQUE la Traverse du Quart de la Colonne, et les Volutes du Chapiteau, en forme d'Ovales

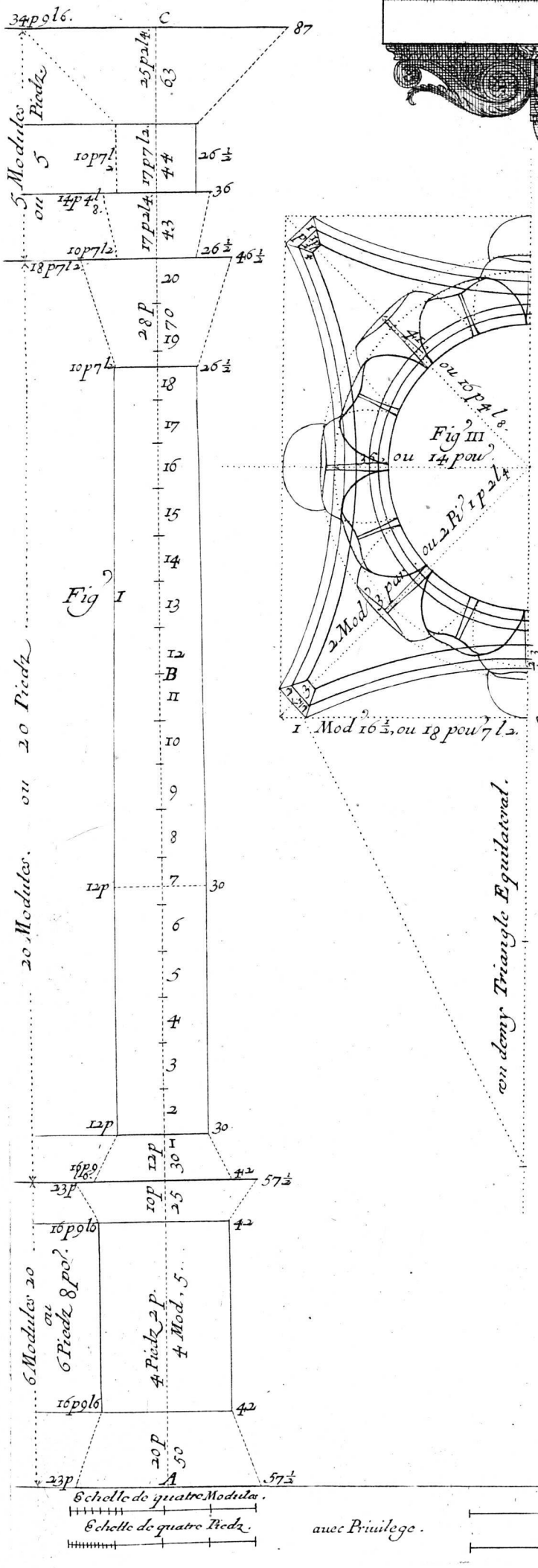


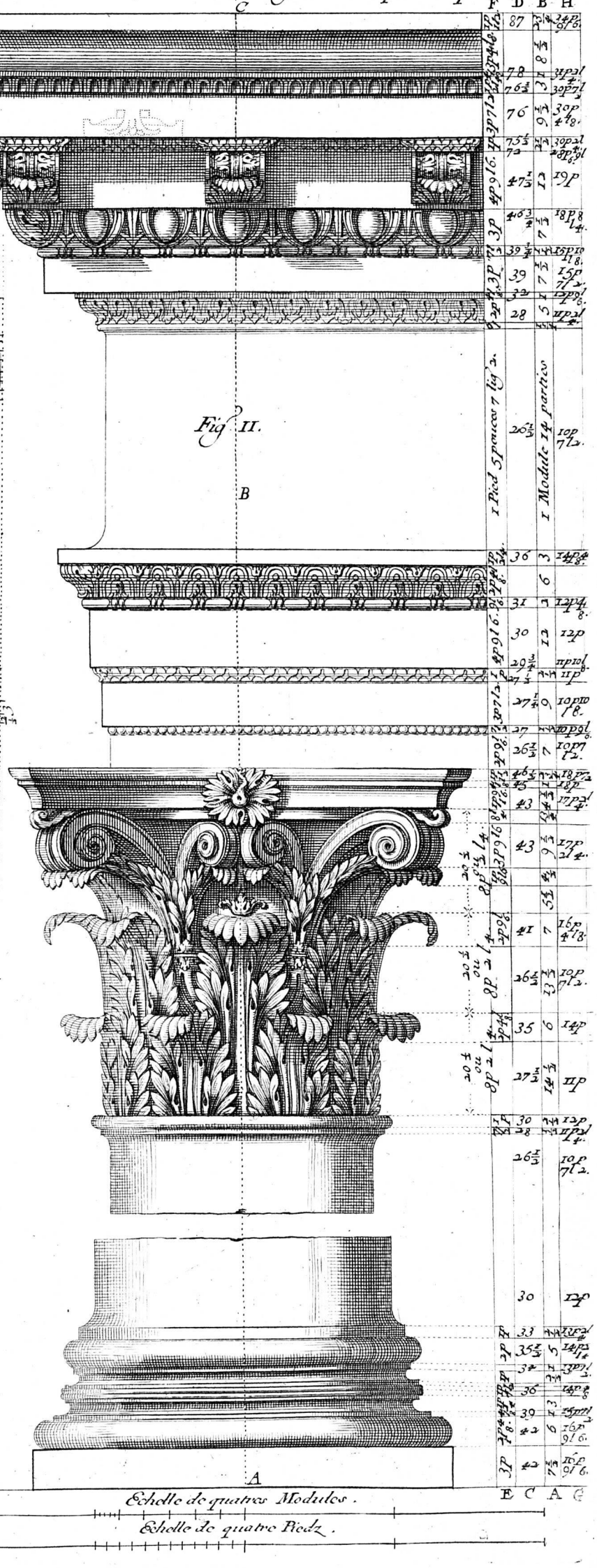
L on doit voir en cette Estampe a sa droite, l'Ebauche dud. Ordre avec Piedestal, dont toute la hauteur de la Colonne, contient 18. Modules, ou Pieds; puis le reste cotte de chifres, tant par Module et ses parties et divisions dicelles, que par Pieds, pouces, lignes &c; ainsi qu'aux Ordres qui précédent.

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

Pour l'Ordre CORINTHIEN la Trauerse du Quart de la Colonne, Son Ebauche auec Piedestal Fig I. & de mesme que cy deuant en approchant, les mesures des hauteurs et largeurs des gros membres, par Module et par Pied, à droit et à gauche de son Essieu AB C puis pour les menus membres Fig II, entre les paralelles AB, sont les hauteurs, et de CD les demy largeurs par le Mod, et en Suitte par le Pied, EF pour les hauteurs, et GH pour les demy largeurs.

Fig III, est de la moitié du plan du Chapiteau auec ces mesures dessus, mais non si en grand et amplement, qu'en mon premier Traitté.



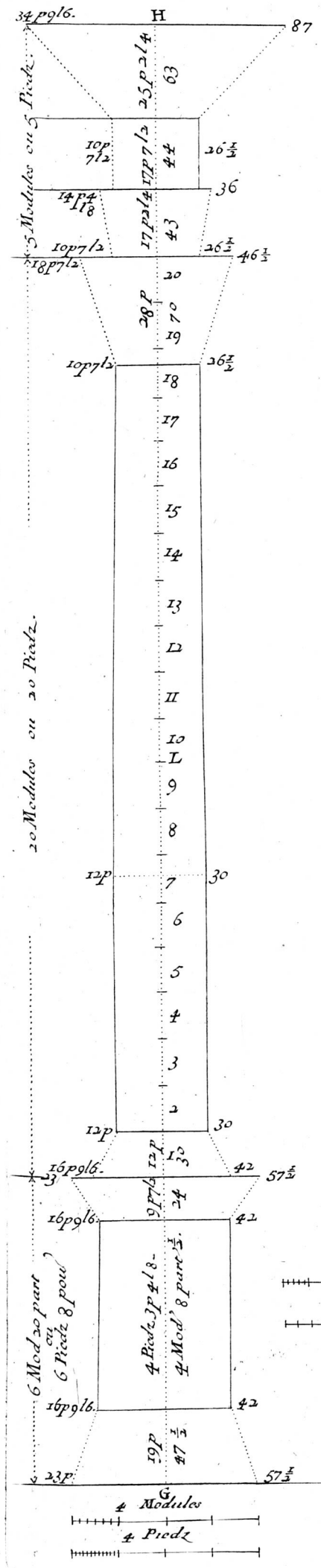


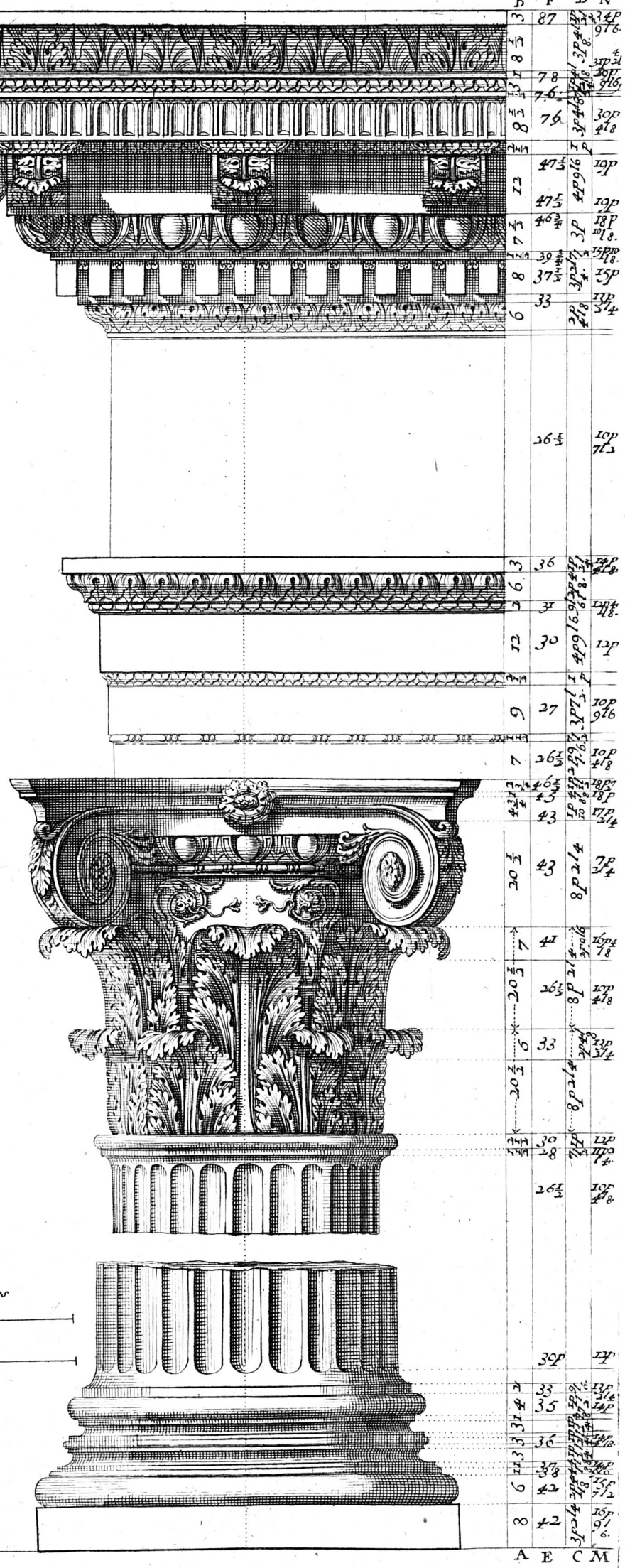
auec Priuilege.

Ordre COMPOSITE, la Trauerse estant le Quart de la Colonne.

A l'Ebauche à gauche de la ligne GLH, sont les mesures des hautes.rs de ses gros membres par Module, et les demy largeurs; Et a droit les mesmes par le Pied, puis a l'Ordre achevé entre les droites AB, les hauteurs par Mod.l, et les demy largeurs entre E et F, et en sein par Pied, en CD, et en M.N.

Ebauche dudit Ordre auec Predestal.





Echelle de deux Modules

Echelle de deux Pieds.

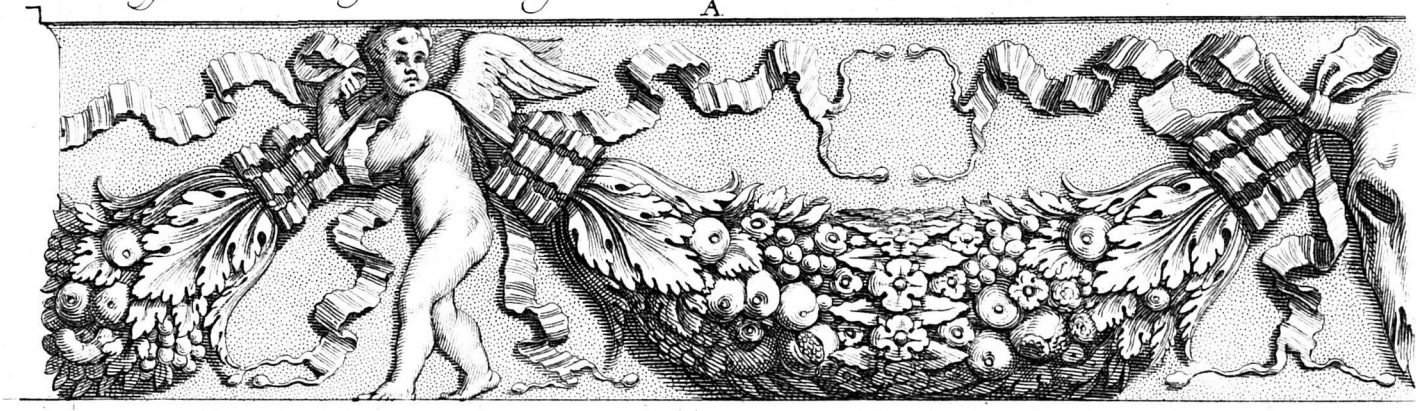
	B	F	D	N
	3	87		
	8 1/2			
	3	78		
	1/2	76		
	8 1/2	76		
	2 1/2			
	12	47 1/2		
		47 1/2		
	7 1/2	46 3/4		
	2 1/2	39 3/4		
	8	37 1/2		
	6	33		
		26 1/2		
	3	36		
	2	31		
	12	30		
	1/2			
	9	27		
	1/2			
	7	26 1/2		
	1/2	46 3/4		
	1/2	43		
	20 1/2	43		
	7	41		
	20 1/2	26 1/2		
	9	33		
	20 1/2			
	1/2	30		
	1/2	28		
		26 1/2		
			39p	17p
	2	33		
	4	35		
	3 1/2			
	3	36		
	1/2			
	3	37 1/2		
	1/2	38		
	6	42		
	8	42		
		A	E	C M

Auec Priuilege.

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

Quelques Ornements qui peuuent seruir pour les Friſes IONIQVES, CORINTHIENES et COMPOSITES, H
Sur celle A, faut faire que les Anges qui soutiene[nt] les festons, se rencontrent sus chaque Colomne, et en leurs entre-deux, les Testes de Boeufs; & aussi po[r] celle C les chandeliers: Celle B n'a de sujection sinon, que ces foeuillages doiu[ent] prendre leur naiſſance de la Toufe D, mise a l'angle ou retour de celle Friſe.

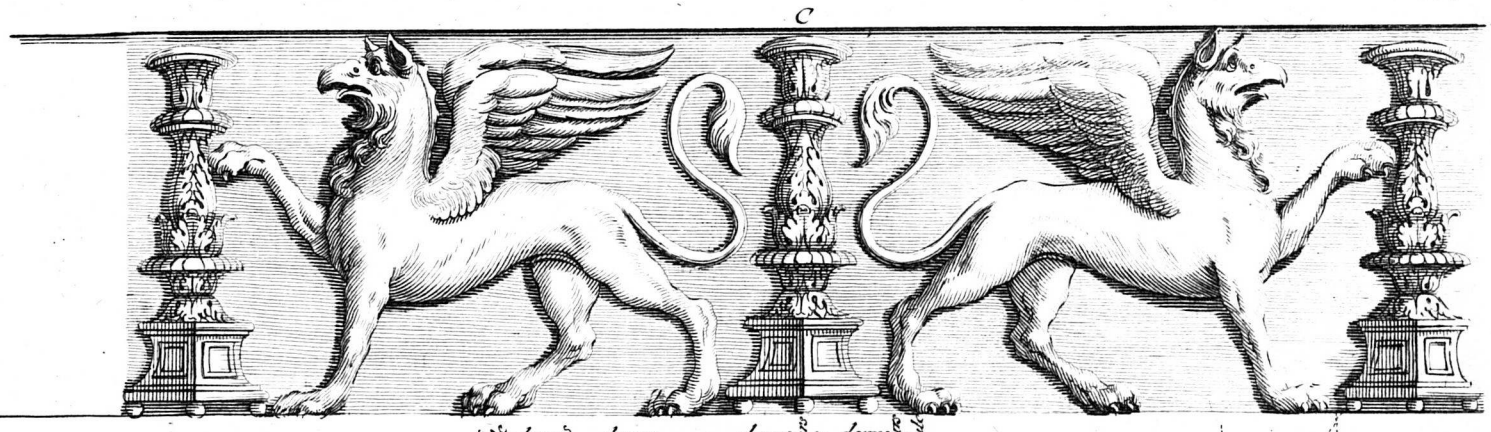
A

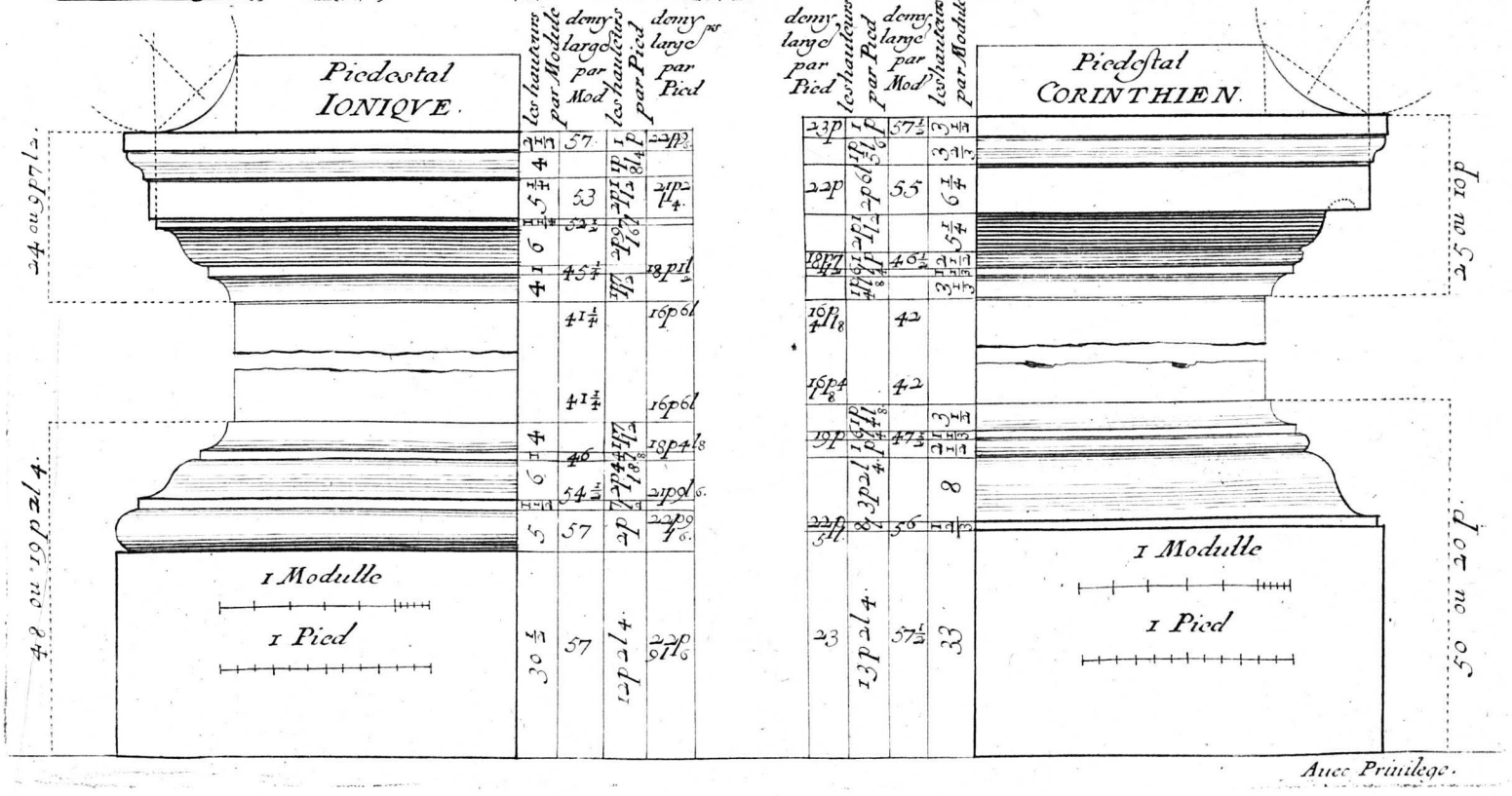


B

D

C



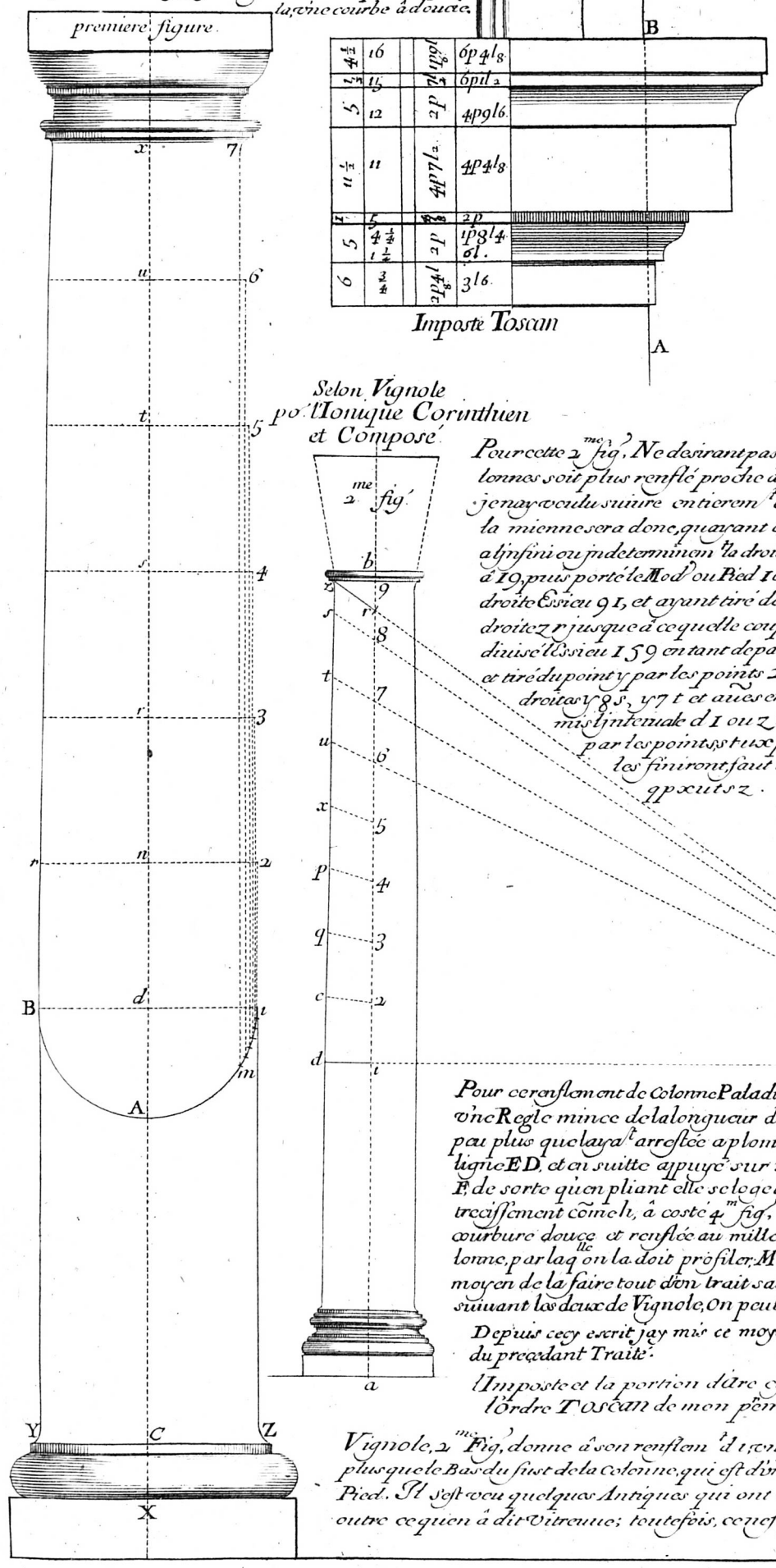


Auec Priuilege.

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

Pour la diminution du Fust des Colonnes Selon Paladio et Vignole.

Po^r la pre^re fig. Ayant diuisé la droite CA sx en trois parties Egales, et mené YB et Z I paralelles à CA, puis de l'intervale Bd, et de d po^r Centre, décrit le demy Cercle BA m7, et abaissé du point 7, la droite 7 m, paralle à A SX, faut diuiser l'Arc m I en tel nombre de parties Egales que voudrez, pour exemple, en six, Cela fait, ayant diuisé d SX aussi en 6 parties egales et menées droites Bd I m 2 et suiuantes perpendiculaires à m7, qui elles couperont les paralelles à m7 comme en 2 3 4 5 et 6; faut mener par ces points la ligne courbe à douceur.



Pour cette 2me fig^r, Ne desirant pas que le Fust des Colonnes soit plus renflé proche de son Tiers que en bas, je n'ay voulu suiure en tierement cette pratique. la mienne sera donc, quayant de ce tiers d, tiré comme a l'infini ou indeterminem^t la droite dy perpendiculaire à 19, puis porté le Mod^le ou Pied 1 d, de z en r sus la droite Essieu 91, et ayant tiré des points z et r, la droite z r jusque à ce quelle coupe dy en y, puis diuisé l'Essieu 1 5 9 en tant de parties que l'on voudra, et tiré du point y par les points 2 3 4 5 6 7 et 8, les droites y 8 s, y 7 t et autres en dessoubs, et en suite mis l'intervale d 1 ou z r, sus chaqune, et par les points s t u x p q cd; Lors ou elles finiront faut tracer la courbe, de qp x u t s z.

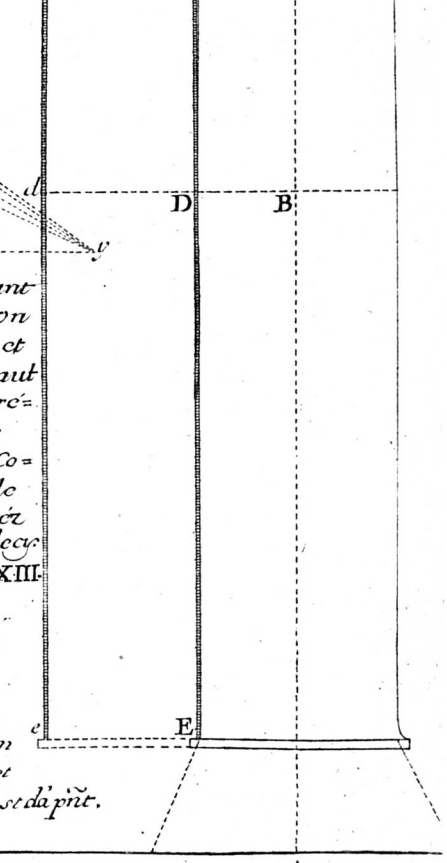
Pour ce renflement de Colonne Paladio suppose quayant vne Regle mince de la longueur de E D F 3me fig^r ou vn peu plus que la ya^t arrestée a plomb sur le point E et ligne E D, et en suitte appuyé sur son bout d'enhaut F, de sorte quen pliant elle se loge au point de son retreciss^ement comme h, à costé 4me fig^r, quelle fera vne courbure douce et renflée au milieu du fust de la Colonne, par laq^lle on la doit profiler. Mais en attendas^t le moyen de la faire tout d'vn trait sans points donnez suiuant les deux de Vignole, On peut se seruir de celle cy

Depuis cecy escrit, jay mis ce moyen en la Planche XXXIII. du precedant Traité.

L'Imposte et la portion d'Arc cy dessus est po^r l'Ordre TOSCAN de mon p^emier Traité.

Vignole, 2me Fig^r, donne à son renflem^t d'vn pouce 4 lignes plus que le Bas du fust de la Colonne, qui est d'vn Module ou d'vn Pied. Il s'est veu quelques Antiques qui ont ce renflement, et outre ce quen a dit Vitruue; toutefois, ce n'est pas mon Goust da^t.

Selon Paladio
po^r tous les cinq Ordres

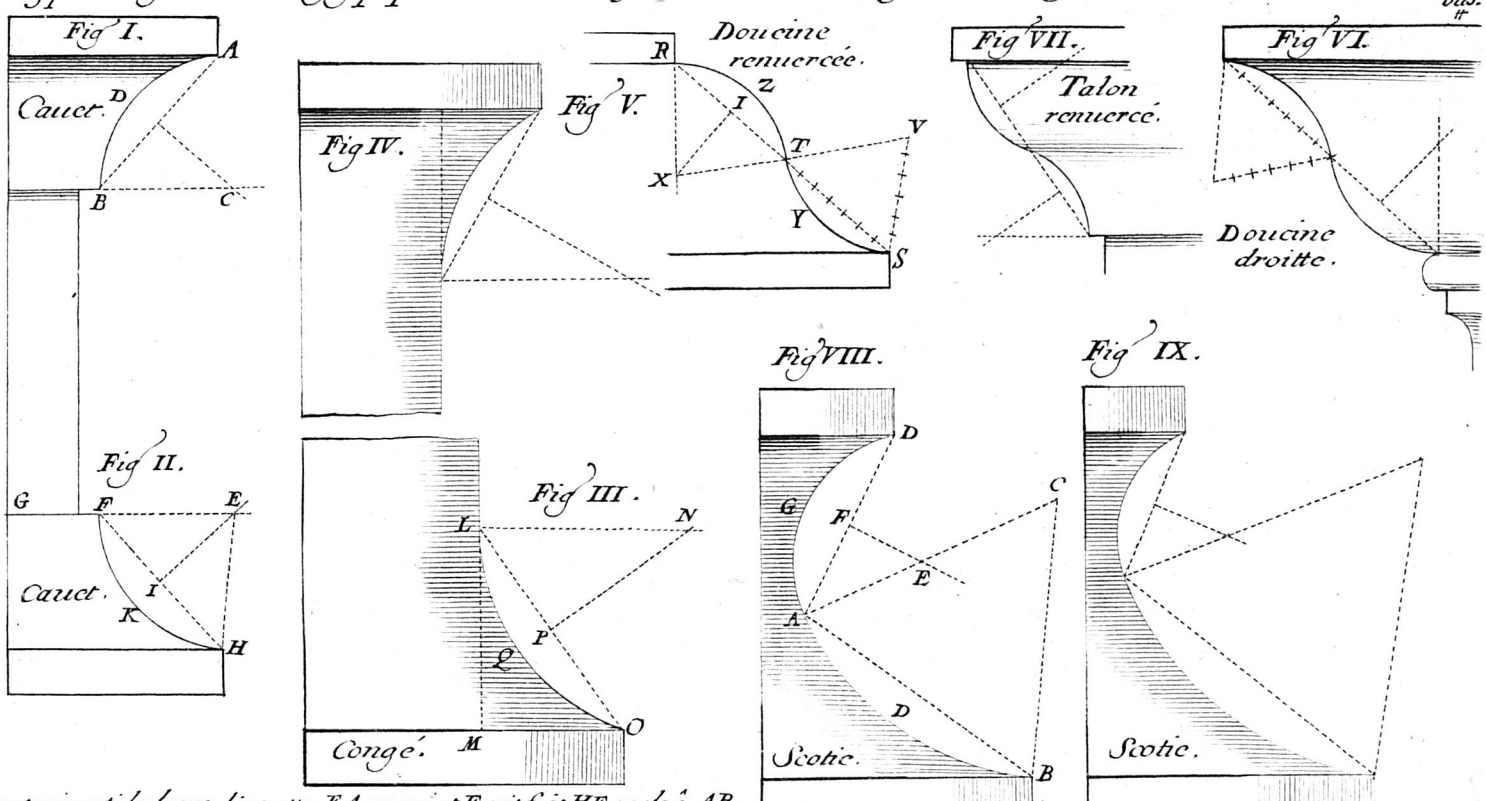


auec Priuilege.

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

Pour Traçer au Compas plusieurs profilz des Membres de ces Ordres de COLONNES.

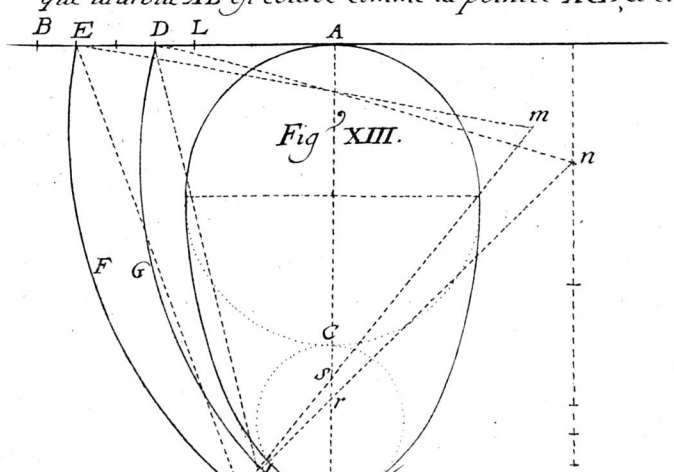
Bien que jaye donné dans mon Ample Traité plus de ces particularitez, je ne laisseray de les expliquer encore icy, auec comme je croy, quelq changemt fauorable: Ayant pr la Fig I, diuisé AB en 4 parties egales, jl en faut prendre trois et en faire le Triangle ABC, à deux costez egaux, le point C sera le centre pour decrire la courbe ADB. Fig II, ayat continué la droite GF vers E et miparti HF egalemt par la perpendiculaire IE, cette elle coupera EF en E, ce sera le centre à decrire la courbe FKH. Fig III le point L estant donné menez NL perpendiculaire à LM, mipartissez egalemt LO par PN perpendiculaire à OL, et le point N sera le centre pr decrire la courbe LQO: le mesme pr la Fig IV. Fig V, ayat miparti en 2 parties egales SR au point T puis ST en 7 et pris 6 desd 7 et fait le Triangle isocelle STV, V sera le centre pr decrire S T, & ayat mené la droite à plomb RX, et miparti TR, le point X sera le centre pr decrire l'interuale XR de laue courbe TXR; et ainsi pour les Fig VI et VII. Pour la Fig VIII, le point A estant donné, ayant fait le triangle à costez egaux BAC, le point C sera le centre pr la courbe BDA, et ayat miparti AD par EF, le point E est le centre pour tracer la courbe AGD: le mesme pr la Fig IX, et pour celle X, à la reserue du Triangle à deux costez egaux. De la Fig XI, c'est la mesme pratique, fors les 2 et 4 points donnez de plus. Pour scauoir l'oue ou Oeuf Fig XII, CED droite est diuisé en 3 parties egalles, HABI luy est perpendiculaire, AE est egale à CE, du centre E et interuale EC est decrit le cercle BCAG. voiez le reste en bas. ††



†† Ayant miparti le demy diametre EA au point F, soit fait HF egale à AB, puis du point H et G mené la droite HGK, et en suitte de l'interuale HB décrit l'arc BK et le mesme de l'autre part IAL, puis ayant miparti GD au point M, et mené des points N et M et OMQ soit tracé des centres NO et interuales KP et LQ, & de l'interuale petit QDP, on aura fait les deux droites NMP et OMQ, uales NK et OL les arcs MD ou MQ aussi, le l'Oeuf CALDKBC.

AB Fig XIII Egale à AC est diuisée egalement au point L et sa moitié LB en 4 parties egales; SH est le ~~quart~~ tiers de OA, et Or, la cinqme l'arc HC est fait de l'interuale SH et de S pour centre, puis, celuy Od du centre r et interuale rO qui est ce qui donne conuenablement les points c et d pour faire les deux triangles Equilateraux dont e E et d D, sont les bazes, et m est le centre pour decrire la courbe EFC, et n pour celle DGd.

Quelques desseignateurs manque à mon auis, en voulant representer geometralem le plat fons de ces Niches, ils font Fig XIV que la droite AB est courbe comme la pointeé ACB, et elle doit estre droite, à moins destre representée en Perspectiue.



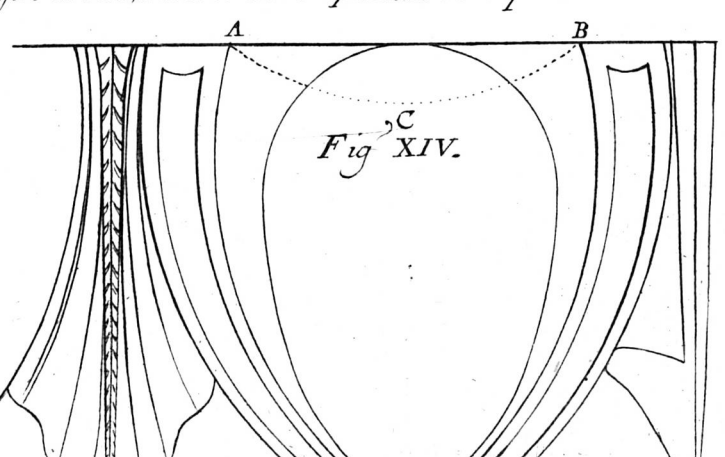


Fig XIII.

Fig XIV.

Auec Priuilege.

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

DISCOVRS DEXPLICATION DES VOLVTES IONIQVES OVALES ET AVTRES.

Representées en la STAMPE suiuante.

COMME mon dessein est de ne rien obmettre dans mon Traité d'Architecture qui puisse empescher vn Disciple de dessiner d'vn bon Goust, & d'vn bout a autre sans arrest, seque nõ nomons les Ordres de l'Architecture Antique, et aues particularitéz d'icelle; Iay trauaillé sur la derniere partie que jay creiie rester, dont le Vertueux Mr Freart Sr de Chambray à la fein des XIV et XVme. Chapitres de son Traité des Paralelles, sur deux Ordres Ioniques, l'on tiré du Temple de la Fortune virile, laue du Theatre Marcellus à Rome, y dit ce qui suit, scauoir (põ le premier) Que la Volute du Chapiteau est Ouale, et â vn tresbon effet. Neantmoins aucun de nos Architectes ne la jmitée; mais la raison est a mon auis (dit il) quelle est dificille à contourner auec grace, et quilz ont accoutumé de fé tout a la Regle et au Compas lesq sont icy presques mutiles (& põ le Second, que) Les Volutes du Chapiteau sont Ouales comme en l'ordre precedent: & cette maniere de Volutes a esté fort pratiquée par les Antiques, Mais la Methode de les contourner auec le Compas est dificile, et n'a point encore esté demonstrée jusques à present.

VOICY dont en la Stampe qui suit, vn Ebauche de cette particularité, en attendant son plus ample acheuement.

Outre la Volute ordinaire Fig 6, il y â encore celle des Fig 3 et 4: que jay Extraites de Vignole, dont je trouue la pratique fort jngenieuse, Elle me seruira icy de Modelle pour faire la Volute Ouale Fig 5, par points donnez, que nombres douziers nomment lignes adoucies; Dont põ la faire ainsy, et mesme au Compas, et les deux Fig 8 et Fig 9; Iay conciderég l'Oeil de ces Volutes estant plus ou moins renflé, ces Volutes seront aussi plus ou moins renflées, comme on peut voir par les Ouales Fig 1 et 2, au haut de cette Stampe, representées vn peu grandes, auec la distribuõn des 12 centres, comme quand on veust tracet ou dessiner ces Volutes.

IE ne donne point icy, le moyen de faire de ces Ouales, puis que je lay fait aux Stampes des Arcs rampans, dans mon Traité des portes, des Fenestres, Cheminées, et autres membres ou parties de Bastiments.

POVR donc faire cette Volute Ouale Fig 5; ayant pris põ Modele la Fig 3 de Vignole, Faut dabord, tirer vne droite â=plomb 1E 5, nommée Cathete, et porter sur Elle du point 1 â celuy 5, le mesme jnteruale ou seement 1 5 Fig 3, et en suitte Celuy 1E, tel que 1c, puis faut mener par ce point E, principal Centre de la Volute, la de front 3E 7, perpendiculaire â la Cathete 5 E1; et en Suitte ayant determiné la Scituaõn des deux Cercles qui forment l'Oeil de la Volute, dont les Centres sont ee, & par eux mené les deux pointées n e m, et r e s, paralelles â 5 E 1, faut mipartir égalemt les angles 3 e m, 3 e n, & ceux r e 7 et 7 e s, par les pointées 2 e, 4 e, 6 e, et 8 e, comme a la Fig 3; Sy on vouloit auoir plus de points, Il ny â qua mipartir encore ces huit angles, comme lon voit par les lignes de points ronds: Cela estant fait, il ne reste plus põr tracer les lignes courbes de lad Volute, qua prendre au Modele Fig 3, les jnteruales c1, c 2, c 3, c 4, c 5, et leurs entredeux, et aussi les autres Cercles en dedans; ou pour mieux faire, en commancéant au bord du Cercle qui fait l'Oeil de la Volute Modele, porter de mesme ces jnteruales sur les pointées de la Volute Ouale, proportionnemt aux endroits du bord ou conteur de l'Ouale; & en fein, par tous ces points donnéz, mener Artistemt et néttemt a la main, les lignes Spirales Oualiques.

Auant que dentrer en la discution ou pratique de fé au Compas cette sorte de Volutes; Iexpliqueray icy vne particularité neceſſre pour dessiner les Volutes des Chapiteaux Composites et Corinthiens, et de l'Ordre IOnique, lors quelles sont posées sur les diagonnales de le Taillóir ou Abaco, outre les aũes parties de ces chapiteaux, esleuées par le moyen de leur Plan ou Assiette; Ce qui ne se faitricy que par points donnéz, dans vn Treillis ou petit Pied Geometral.

Au Modelle Fig 6, ayant conuenablemt scitué sa ligne A C B, du sens de la diagonnale d'vn Taillóir, soit IOnique, Composite, ou Corinthien, ainsy quen bas Fig 7; faut des 6 diuisions de cette ligne A C B, et de ces deux extremitez, A et B, mener des paralelles â A D E et perpendiculaires â A B, en Suitte diuiser A D E, et b G F, en 8 parties egales â celle Fig 6; Et ayant par ces diuisions mené des droites pointees, Elles seront paralelles â A B, et â E F; cela fait, il ny â plus qua dessiner cette Volute dedans les quarréz, jngaux proportionnemt aux quarrez, Egaux de la Fig 6: & Voulant auoir plus de points il ny â qua faire vn plus grand nombre de Quarrez; Venons â lexplicaõn de noz Volutes Oualiques faites au Compas Fig 8 et Fig 9.

LOn voit par ces Fig 8 & 9, que les deux quarréz ou ronds Oeil de ces Volutes, estans plus ou moins Esloignez lun de lautre, ou plus ou moins rentrans lvn dans laũe, q cet Oeil et sa Volute, seront plus ou moins ronds ou renflez.

Sachant donc q des Ouales faites au Compas, les deux Extremitéz de leurs plus grandz Essieux ou diametres, se font par vne plus ou moins grande et Egale ouuerture de jceluy; Puis en suitte par vne aũe, qui passe aux deux Extremitez du petit Essieu ou diametre, et qui vout toucher en deux endroits, chaqun des Cercles faits aux Extremitez de ce grand Essieu; Cela me donna lidée, de placer ainsi ces deux Cercles ou Quarréz qui font l'Oeil de la volute; & de les diuiser chacun cõme celle de la Volute Ord^re Fig 6; en distribuant^t conuenablemt^t â chacun, les 6 points qui luy appartiennt, afin de s'en seruir â droit et â gauche de la Cathete X D.

Fig 8, Iay marqué de chifres vn peu plus grands que ceux des 12 points de l'Oeil de la Volute, les portions de Cercles D I B, B 2 C dont jlz sont Centres, et de la ligne en dedans qui forme le Listeau de la Volute, puis põ le costé gauche, ceux C 3 A, et A 4 E; le mesme du reste, en rentrant^t dedans et prenant^t â chacun de sd^t Quarréz, les Centres et jnteruales conuenables; Cela ainsi fait; Il ne faut plus que trouuer les Centres et les points touchants põ dorre ces formes d'Ouales.

Ceux qui scauent desfire vn Cercle touchant deux autres Cercles jngaux, scauront bien facillemt trouuer ces Centres et points, en a tendant^t dautres figures plus distinctes põ cela, et pour fé^r au Compas des Volutes en Ouales suiuant^t la pratique des^d Fig 3 et 4 de Vignole.

LA Proportion de ces volutes Ouales est dord^re differente, car il sen trouue qui ont entre-elles 2 fois ou enuiron le^r largeur, Et dautres bien moins, la largeur A B Fig 8, est souuant egale a la Cathete X D, et quelquefois plus ou moins petite.

Dauentage, jly en â qui font que l'Oeil de la Volute, Est precisemt^t dans le millieu de Lastragale, derniere partie du Fust de la Colonne par haut, seque je trouue tres bien quand on le peut, neantmoins afin de ne fé^r ces Volutes Ouales trop hautes et trop larges, on peut en esleuer l'Oeil vn peu plus haut, et leur largeur â proportion.

MANIERES de dessiner les VOLVTTES des CHAPITEAVX IONIQVES, en forme de Spirales Oualiques, tant par points donnez que par portions de Cercles au Compas.

Par A. BOSSE. en Decembre, 1662. Auec Priuilege.

Fig 1

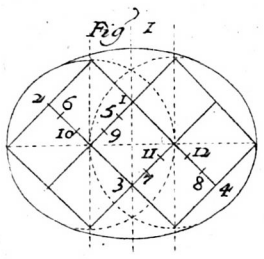


Fig 2

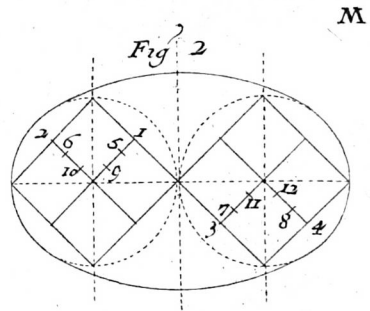


Fig 3.

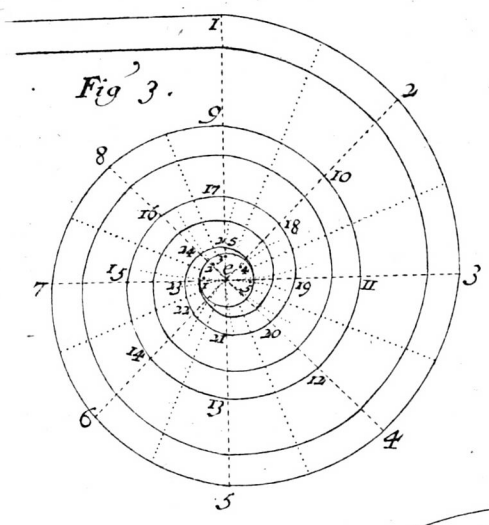


Fig 4

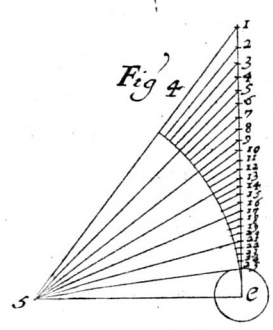


Fig 5.

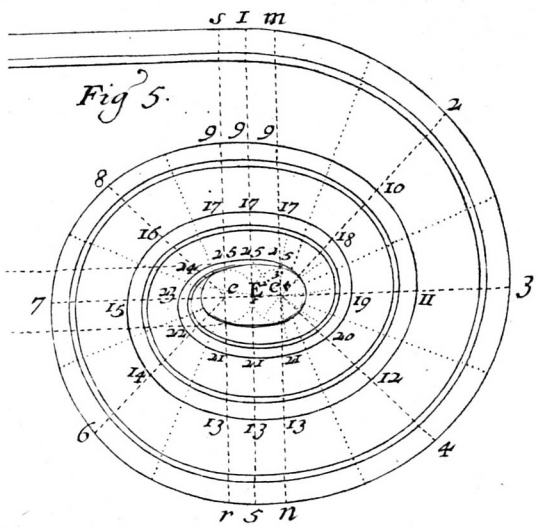


Fig 6.

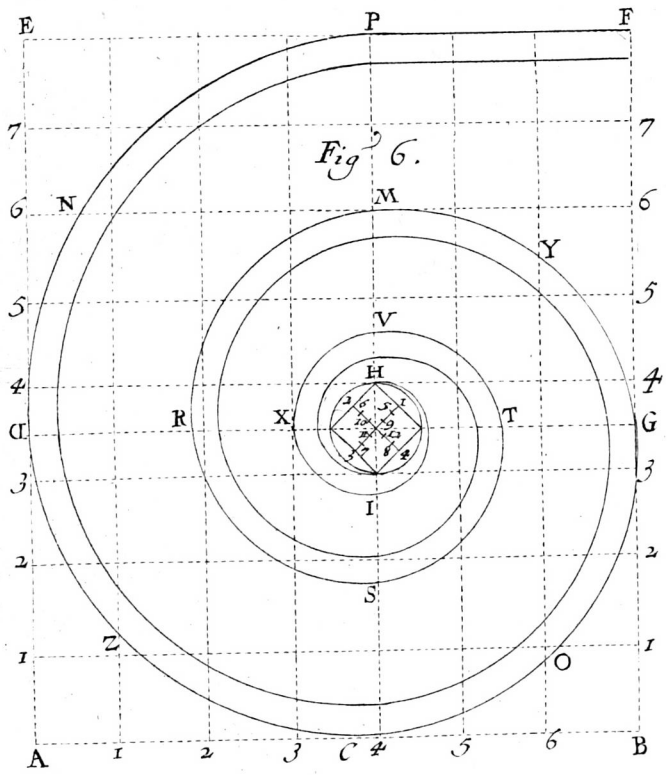


Fig 7.

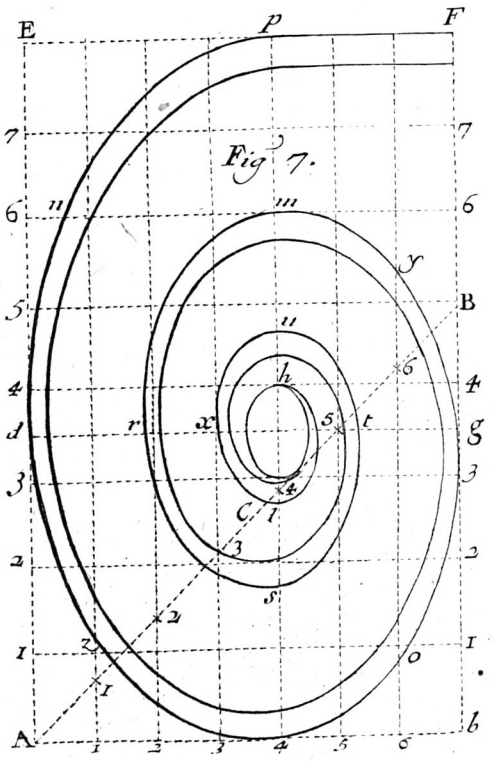


Fig 8.

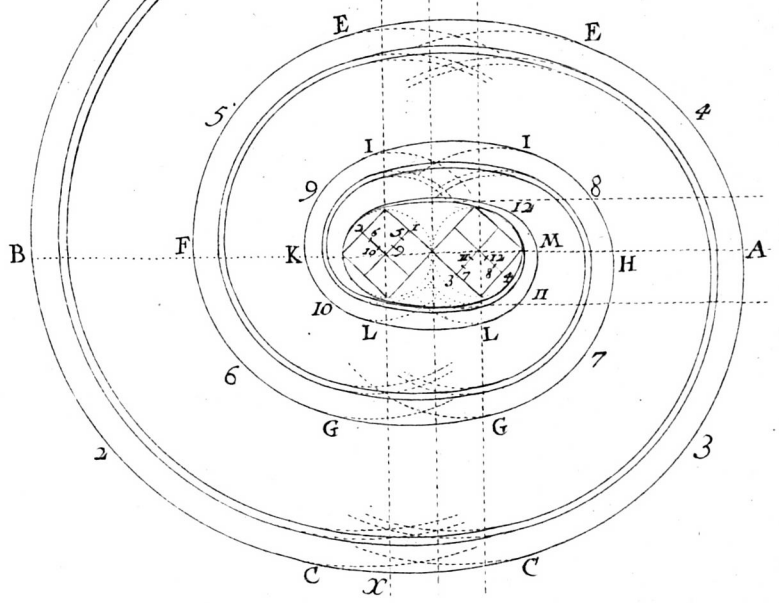
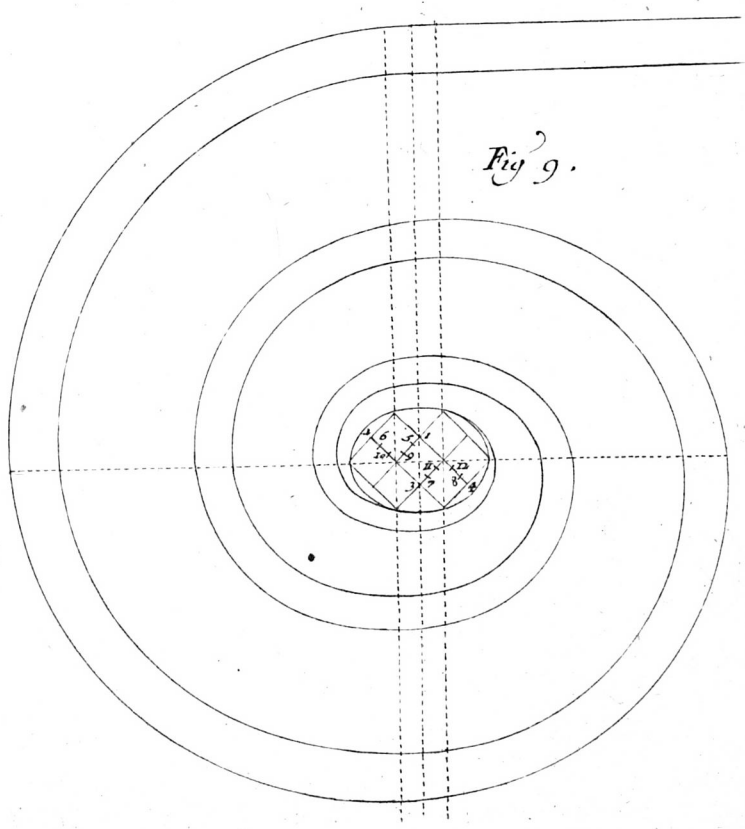


Fig 9.



ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

EXPLICATION des Figures Ouales droites et Rampantes; representées en la premiere Planche ou Stampe.

IL y a quatorze Ans et plus, q'vne personne ayant promis par Escrit jmprimé, de donner vne maniere de tracer, toutes sortes d'Ares rampans par deux ouuertures de Compas; jay jugé quayant eu assez de temps pour ce faire, je pouuois y trauailler sans le desobliger, se quayant fait depuis peu, en voicy vn Eschantillon, repnté en deux Stampes; lequel nestant si precis que requiert laxacte Geometrie d'Euclide, peut lestre assez po^r la pratique, par celle des jndiuisi^blas de Caualero. IE diray donc, quencore que la diagonnale d'vn Quarré soit jncommensurable a l'vn de ces Costez, cela ne conclud pas qu'en la pratique po^r l'Architecture et Perspectiue, l'jnteruale b,7, ne puisse estre prise po^r la Sept^me partie de bog. diagonnale du Quarré genb, pre^ere fig; et aussi par proportion celuy bx du costé bn, afin de tracer a la main par points donnéz sans compas, toutes sortes d'Ouales et d'Ares surbaissez; Car outre les quatres points touchants 1234, l'on en a par cette Sept^me quatres autres, Scauoir ceux 567 et 8 et mesme encore au besoin aus huict, comme ceux lopqibtk qui font seize, en faisant que ab, et bc soient chacune la Quinsiesme du costé du Quarré, et diuisant b4 et b3 en deux parties egales, l'vne au point d, et lautre â r; puis menant des points d et c, les droites dy; et cm, paralelles au costé cb, et le semblable de af et rs, au costé bn, et en suitte des aues costez restans: Le mesme se fait par proportion pour les Ouales; comme montre la II Fig et la III, qui est vn Arc rampant; ce qui peut estre vtile po^r la Perspectiue, come on peut voir aux deux figures cottées ✶ ✶: Et pour mieux faire connoistre cette Conformité, jay mis a ces II et IIImes Figures, les mesmes lignes, lettres et Chifres, q'ua la Premiere Figure.

Iay mis jcy Fig IV, l'Ouale ou Ellipse que les Iardiniers font, laq^lle quoy que grossiere est celle que l'ontient Vraye; puis en suitte celles V et VIme Fig^res lesq^lles sont faites par deux ouuertures de Compas; Or come les manieres de les tracer sont assez commiunes, je ne les expliqueray jcy que briefuement.

Pour celle Fig IV, le grand diametre 204 et le petit 103, estants donnéz de sujection ou de volonté, portez l'jnteruale 04, du point 3 â celuy d, puis faites b0 Egale â 0d; et aux points b et d, attachez y des pointes, d^e clouz ou piquetz, et les entourez d'vn Cordeau, et aussi la pointe ou crayon 3, et en tournant ce Cordeau 3db, d'egale force autour deces deux piquetz bd, en sorte que ses trois costéz soient tousjours tendus, Vous aurez tracé l'Ellipse 34123.

P^r la Vme Fig, menéz du point 2 â 3, la droite 23, faite 35 perpendiculaire â 32, et ou elle compera 204 au point 5, l'jnteruale 50 sera celle po^r tracer les deux petits Arcs 627 et 849 des points db po^r centres; apres faut fe 3c egale â d4, et mener la droite cd, puis la mipartir egalem^t par la perpendiculaire ea, et ou elle coupera 3a au point a, faut tirer par a et d, la droite ad9, Et du point a po^r centre et jnteruale a3 ou a9, tracer l'arc 739; et faire ainsy po^r le dessoubs.

Pour la VIme Fig prenez â volonté sur 03 l'jnteruale 3c moindre que 03; tracéz de cét jnteruale les deux petits cercles 849 et 627, mipartisser come deuant cd, par la perpendiculaire ea, faites du centre a et jnteruale a3, l'arc 739; le mesme se fait aussi p^r l'arc de dessoubs 619, du centre f, ayant fait sur f0 a l'jnteruale f0, egal â celuy a0: Venons â faire les Ares Rampans.

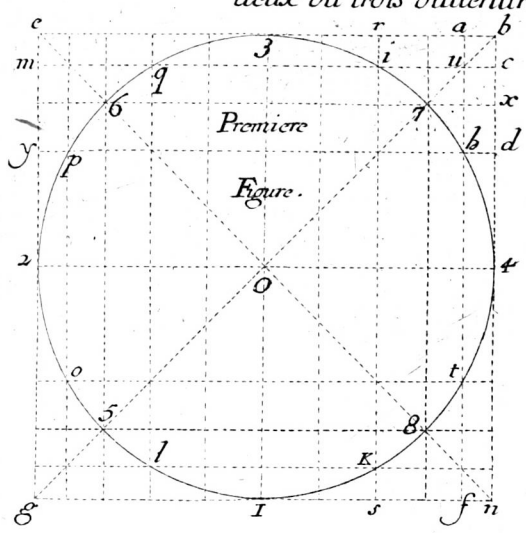
La VIIme Fig est pour faire voir aux occasions, la variation des grands et petits Essieux de ces Rampans, enclos ou terminez des droites mMC et HbF, auec vn Cercle et vne Ouale, do^t OT; TOR, NOP sont les grands Essieux et XOV le petit de l'Ouale et 11OX et 12 les petits des deux rampans H2KRMOH et muKPhm, egaux et semblables qui se croise^nt â distance finie et plus^ns aues â droit et â gauche du grand Essieu mitoyen KOk conçeu continué de part et d'autre du point O â distance jnfinie.

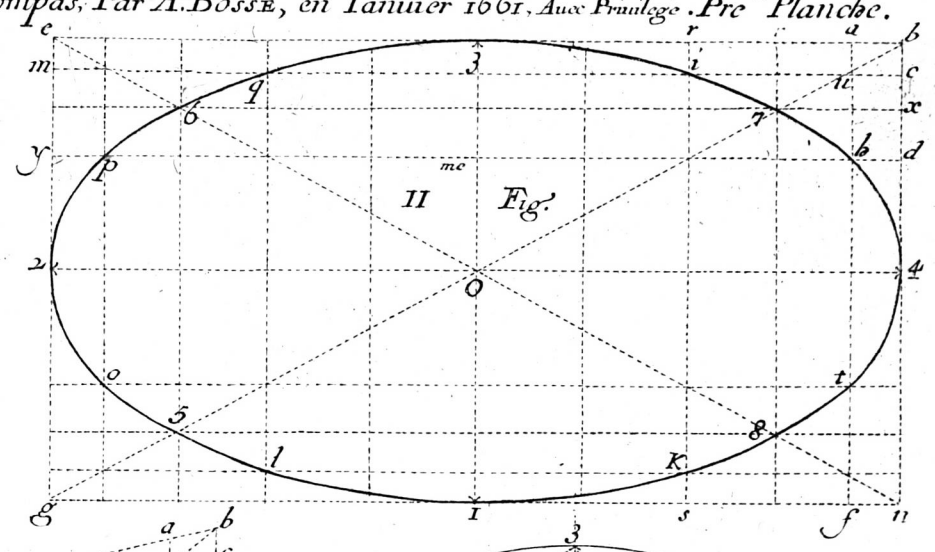
Estant donné VIIIme Fig les trois points de sujection HKM, vn sur la ligne ou pied droit HF, l'autre sur celuy MC qui luy est paralel, et le trois^me sur la droite de rampe FKC; OK est paralelle aux piedz droitz, et mipartit egalem^t HOM corde de l'arc, et FKC au point K.

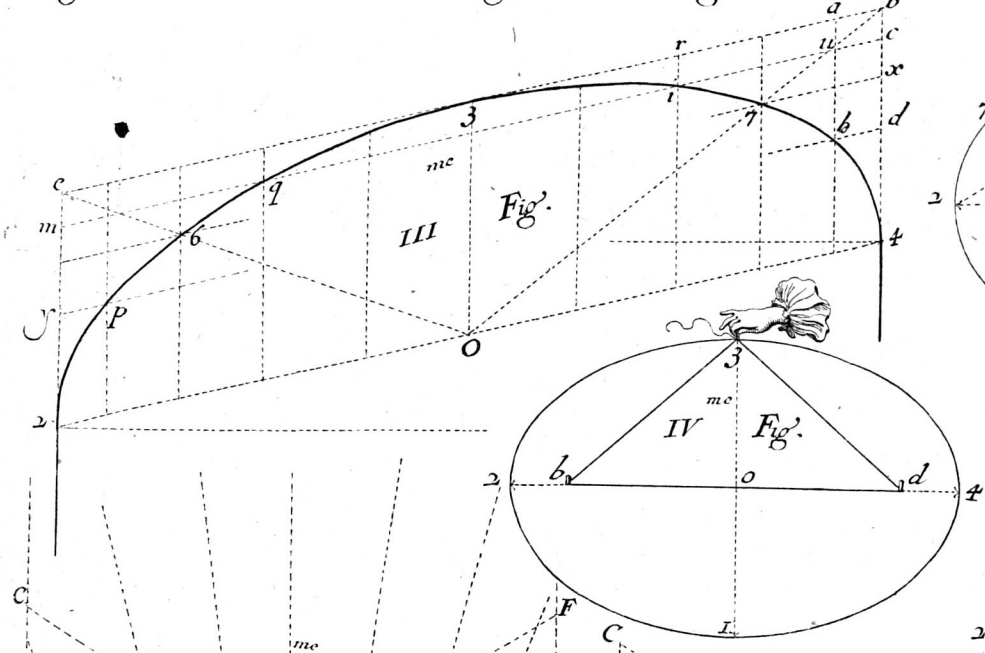
Pour donc tracer par deux ouuertures de Compas l'arc rampant H x KVM, faut premierem^t trouuer la droite rOt supposée estre le petit Essieu, puis mener la droite de niueau AH, et celle BM perpendiculaires â HF et â MC; En suite abaisser du point K la droite KL perpendiculairem^t â la rampe FKC, puis po^r auoir le point x, faite que l'jnteruale Fx soit les 2 sept^mes de la diagonnale OF. Lors ayant mené de ce point x et de H la droite Hx, puis mipartie egalem^t par la perpendiculaire SA, elle coupera HA en A, qui sera le centre, po^r de l'jnteruale AH, tracer larc Hx2; Et po^r auoir aussi le petit Essieu rt, menéz par les points AO, la droite AOB, jusques â se quelle coupe celle MB au point B, et en menant encore du centre O, celle TOR perpendiculaire â rOt, cette TOR sera aussi supposée estre le grand Essieu, qui coupera KL en L; Cela fait ayant mené par les points L et A, la droite AML2, elle coupera le grand Arc H x2 au point 2, et du point L po^r centre et jnteruale LK ou L2, ayant tracé le petit Arc 2KRV, et mené de B par L, la droite BLV, faut tracer l'Arc VM, du centre B, et jnteruale BM ou BV, qui est le mesme que celuy AH, qui va de H â u. On remarquera que ce qui est fait en dessoubs de ce Rampant et des suiuants par lignes pointées; est po^r faire voir que se sont des moictiez d'Ouales. Suit le discours pour la Seconde Planche ou Stampe.

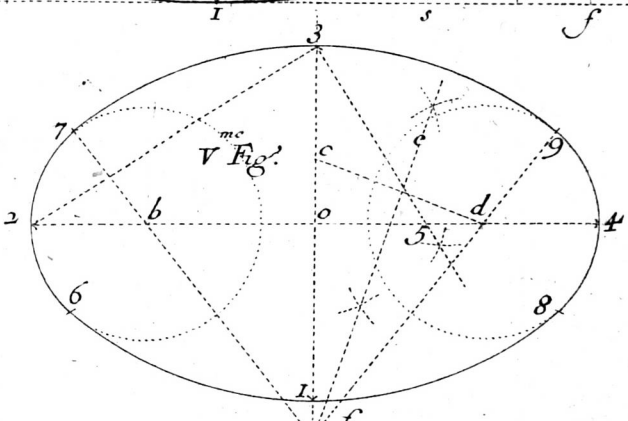
ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

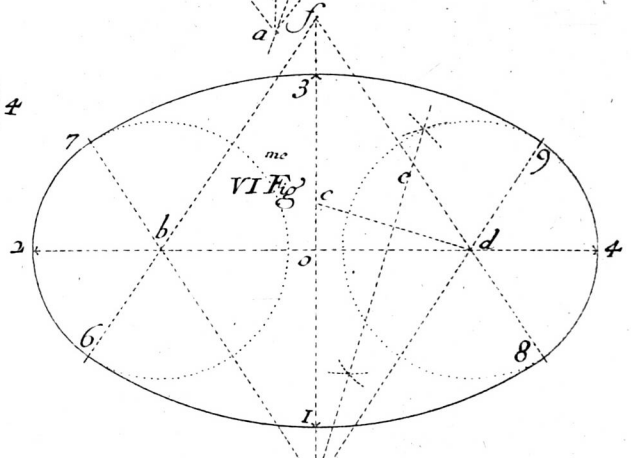
MANIERES de décrire les Figures Ouales droites et rampantes, par points donnez et par Arcs de Cercles à deux ou trois ouvertures de Compas, Par A. Bosse, en Ianuier 1661, Avec Privilege. Pre^re Planche.

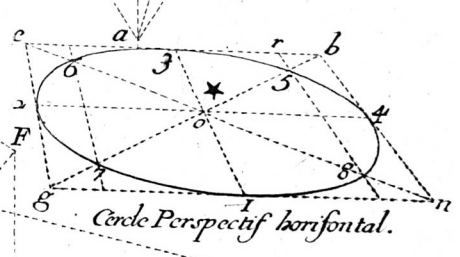


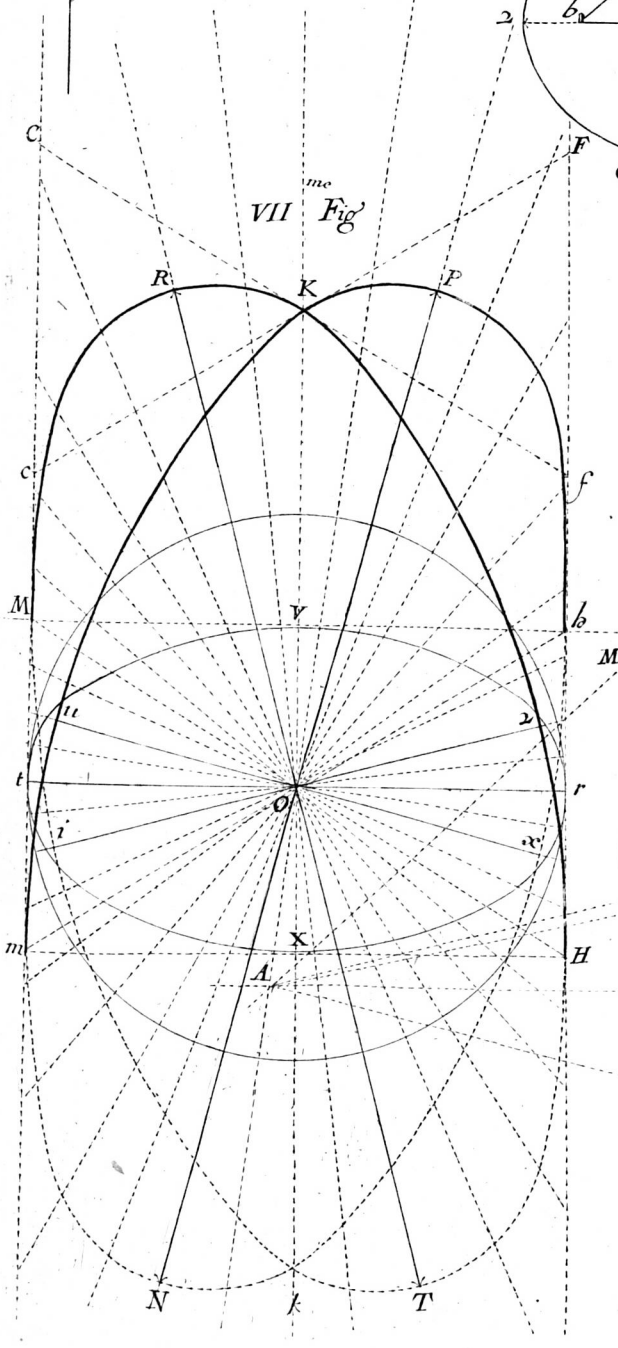


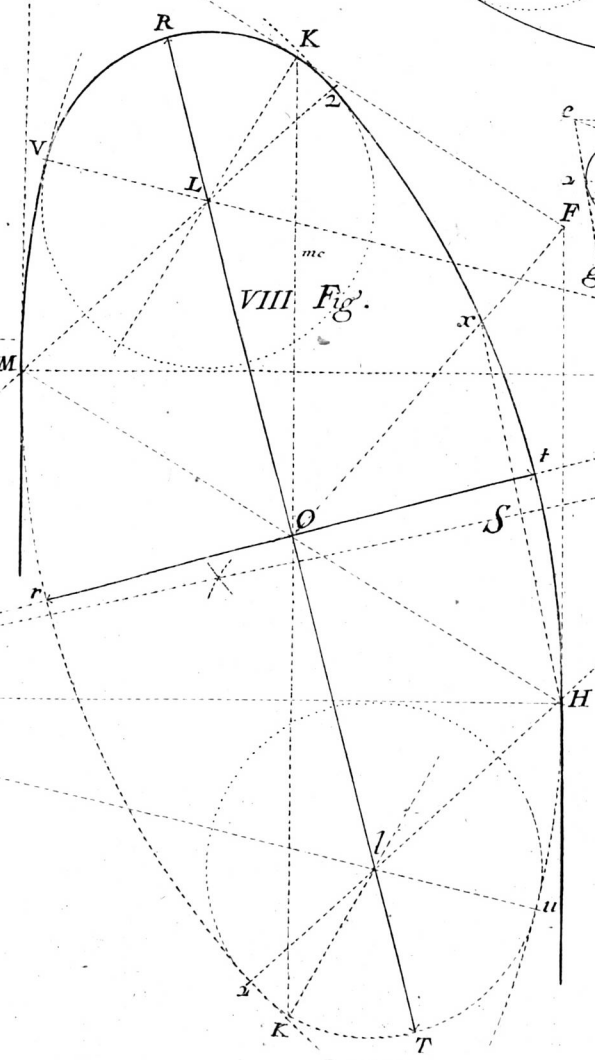







Cercle Perspectif horisontal.





Cercle Perspectif vertical.

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

EXPLIQVATION des Ares Rampans, contenus en la Seconde Planche.

LA IXme Fig^ne est diferente de la VIII, quien se que pour auoir le petit Essieu rOt, jay miparti po^r cause HK par la perpendiculaire SA, qui â coupé KA et HA au point A, et fait que AK se trouue egale â AH, Et le point 2 vony a celuy K; de plus, que le petit Arc touche le point K;

Ayant dont comme cy deuant, mené du point A et O, le petit Essieu rOt, et le grand TOR; puis tracé le grand Arc K t H, de A pour centre et jnteruale AK, Et le petit KRV de L pour centre et jnteruale LM, et mené des deux points BL, la droite BLV, Il ne restera â tracer que la portion d'Arc VM, laquelle se fait du centre B et jnteruale AH ou BM, qui est celle du grand Arc H t K.

Pour faire l'Arc rampant de la Xme fig, cest la mesme pratiq que de la VIII, a la reserue que jay icy miparti xk par la perpendiculaire SA, qui â coupé KA en A, et que le point 2 est en dela du point K, au lieu quil estoit en deça en lad^t Fig VIII, qui fait que le petit Arc 2 RM commance au point 2 et finit a celuy M; et que la droite SA, ne coupe pas en ce rencontre les lignes de Niueau Hr et MF; de plus quien bas la petite partie d'Arc H u, Se fait de ljnteruale du petit Arc VM R 2; jl est a remarquer, que le grand Essieu TOR, donne jcy sur les droites de niueau Hr et MF, le centre des petits cerdes aux points L et l, et ljnteruale ou leur demy diametre L 2 ou lH; au lieu quaux rampans Fig VIII et IX, jl les donne sur AK perpendiculaire â la rampe FKC, et le demy diametre LK.

Les Ares rampans Fig XI, XII, XIII et XIV, sont faits par des manieres qui reuiennent toutes a celles cy; ainsy que cela se peut voir par les mesmes lignes et coltes de lettres et chifres, ny ayant que la XIII, â qui de volonté ayant fait tx egale â HL, et miparti Lx par la perpendiculaire SA, elle â donné le centre A, po^r se le grand Arc utV.

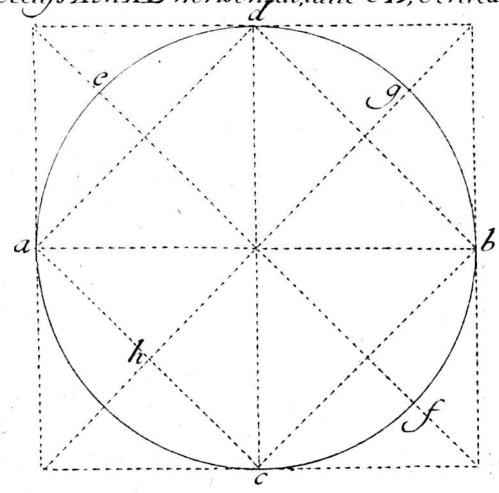
Pour celuy Fig XV, â cause que je me suis assujecty de faire passer le grand cercle au point x pour approcher le plus prés de la vraye Elipse, jl ma fallu y employer trois ouuertures de compas; Mais po^r trouuer la place des droites que je prends pour grand et petit Essieu, cest la mesme que cy deuant; toute la difference est, que nayant sceu se joindre ou toucher le grand cerde tKV, aux deux petis Hu et MV, jay esté contraint de prendre sur le grand, la grandeur tN â volonté et tirer du point N, vne droite au point A, et fait N 2 egale â LH, puis mené par 2 et par le centre L la droite L 2, et layant mipartie par la perpendiculaire SB, du point B ou elle â coupé NA, et du centre L, ayant mené la droite BLu, et en fin, du^d point B pour centre et jnteruale B u ou BN, tracé l'Arc uN; Et pour l'autre costé nV, la mesme opperation, ledit rampant est fait.

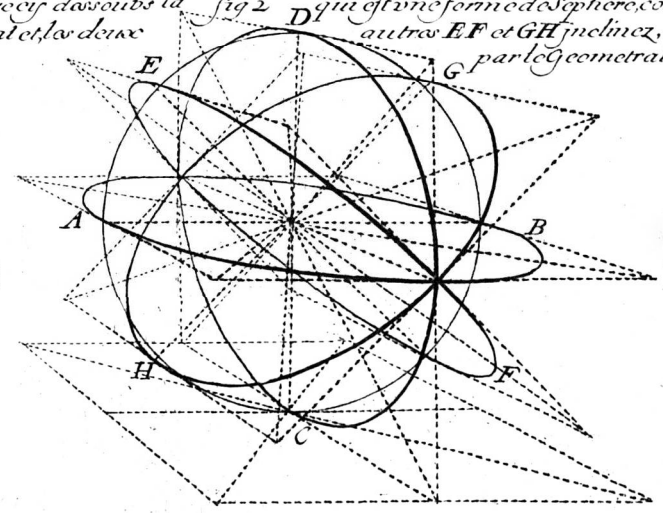
Pour celuy de la Fig XVI, ou les piedz droits ne sont pas paralelz, je doute jusques â p^nt que ces rampans se puissent ainsi faire par le moyen des Essieux en toutes occasions.

Pour ceux de cy deuant et a^nes ne se voulant assujettir en toutes rencontres a faire passer le grand cercle, par le point x de la demie diagonnale Fig VIII, X et XI, lon peut faire comme sur MK Fig IX mais en quelque cas la figure du rampant ne sera pas sy agreable a l'oeil.

Depuis ce trauail fait, et lauis d'un Amy entendu en cette matiere; jay creu qua l'aide de la place des veritables Essieux que plus^rs trouuent en traceant ces Ares par le Cordeau ou Singlio, qui reuient en quelque sorte â l'Ouale des Iardiniers; quil y auroit peut estre encore moyen de les faire ainsi au Compas.

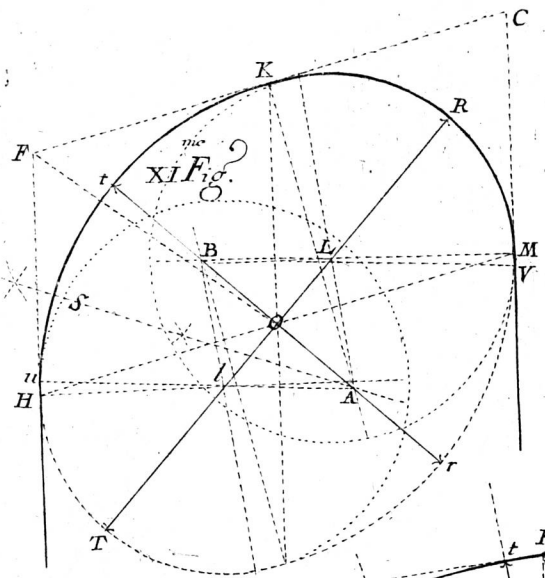
En ce reste de place, je metray par auance de la Planche qui suit, cette particularité, sur l'Erreur que plus^rs qui ce disent scauoir la Perspectiue, commettent, et toutefois ilz s^ont si peu esclairez q^lz croyent q^lq la representa^on Pers=pectiue des contours d'vne Boule en quelq^s situa^on quelle soit a legard de l'oeil du regardant, doit tous^rs estre de forme ronde faite au compas, ce qui est absurde co^me montre cy dessoubs la fig 2 qui est vne forme de Sphere, composée de quatre Cercles perspectifs Avn AB horisontal, l'aue CD, vertical et les deux autres EF et GH jnclinez, co^me jl se voit aussi par le Geometral â costé. c a d b.

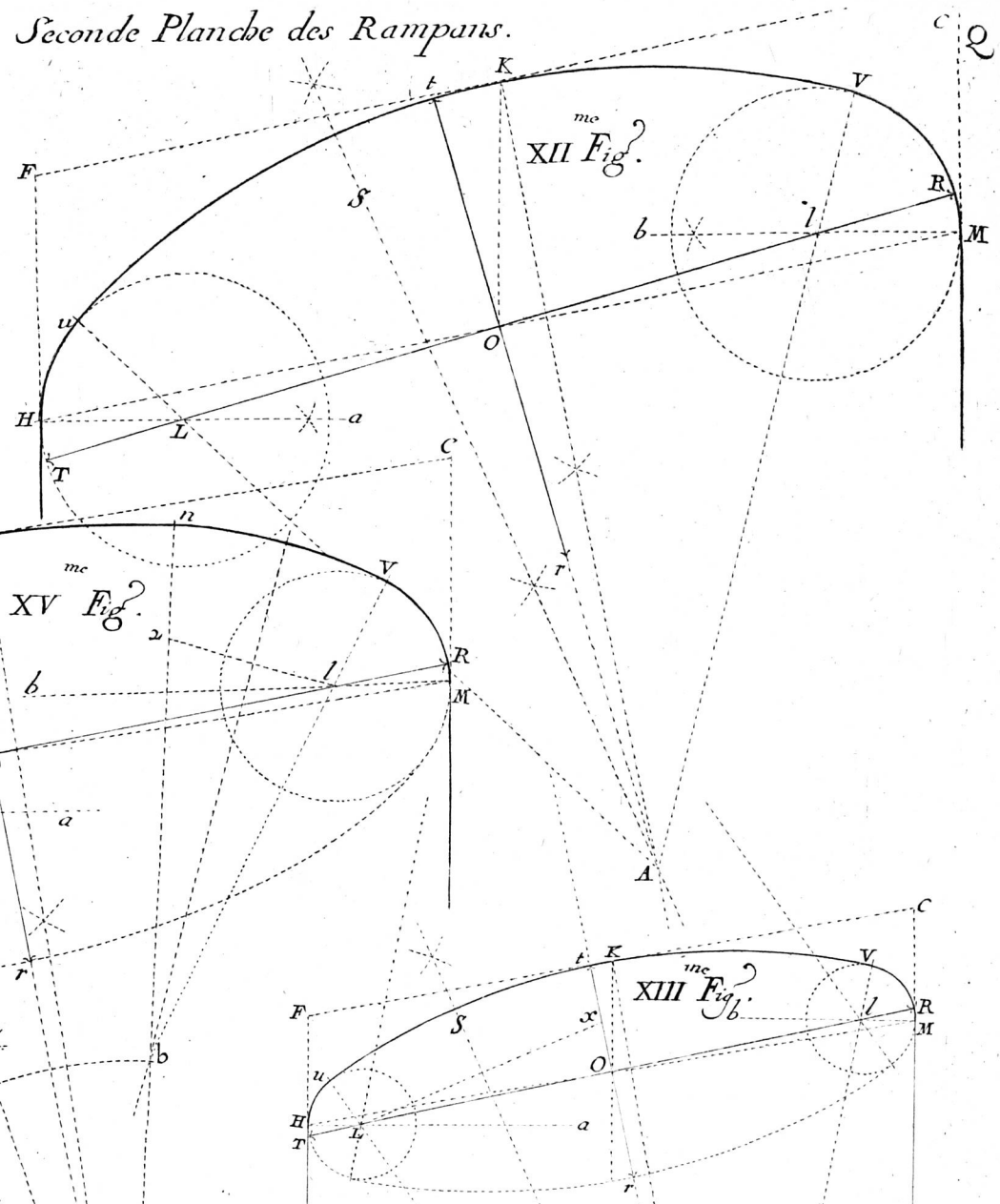




ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

Seconde Planche des Rampans.

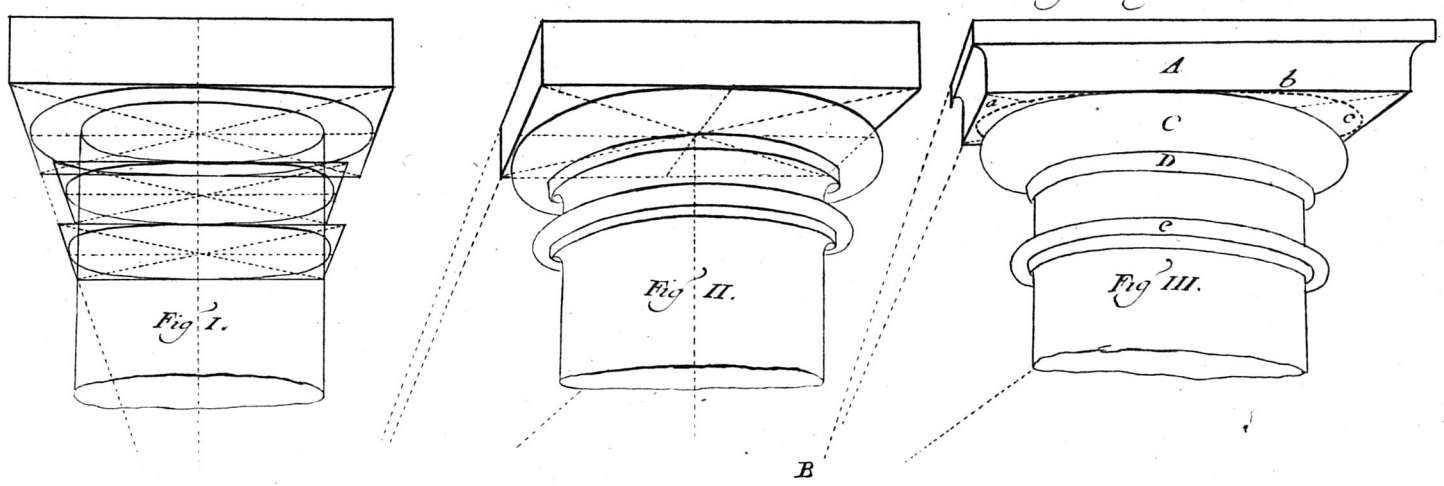




ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

ERREVRS que commettent dans la Prattique de la Perspective, plusieurs qui croyent la bien Scauoir.

L'original est du Sr Bicheur.



DAns les pratiques de plus^rs Arts, et sur tous de l'Architecture et de la Peinture, q'uand on â longs temps trauaillé en tastonnant â veüe d'Oeil, & que l'on vient en suitte â trauailler par les veritables Règles, s'ouuant on est tellement preuenu de l'effet des choses faites par ce tastonnement, q'uon se persuade que celles qui sont faites apres par les Regles, font vn mauuais effet, par ce quelles sont contraires â la preocupation qui ne vient que de cette mauuaise habitude de tastonner; Qui est se coiffer â la Marotte.

Or pour y remedier, jay fait ce Chapiteau TOSCAN Fig III, tiré de la page 66 de'n Traité de Perspective dedié â M^r le Brun, ou l'Autheur doit auoir employé deux points de veües; l'on vers B pour son Tailloir A; l'Autre pour les membres qui tournent autour de la Colonne comme C, D, e; Qui est vne tres grossiere erreur, en tant q'ue sont tombez et tombent tous les jours, tant l'Autheur dud't Liure que celuy â qui jl le la dedié et qui s'en est rendu le protecteur.

Iai tracé au Plat fons de ce Tailloir A, la courbe pointée a C, pour faire voir ou le hault de l'Vne deuoit estre placé.

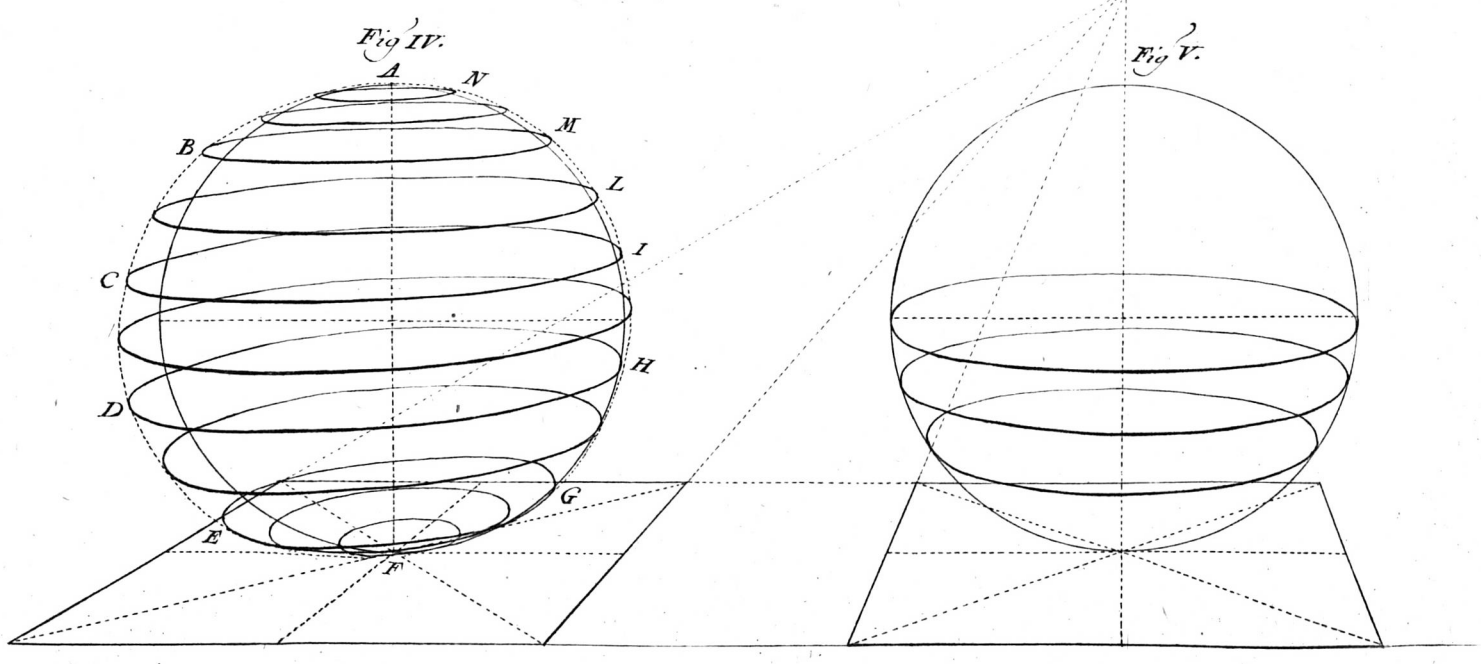
Ie mestonne d'vne chose puis que l'Autheur de cette rare perpective auoit pris vn soin si grand de piller dans mon Liure tout ce qu'il â de bon dans le sien, qui naye pas eu l'Esprit de s'en seruir; Car jl auroit peu ne tomber pas dans l'Erreur qu'il se voit en son Chapiteau, s'il s'estoit serui du contenu en ma 70 et 71 Planche q'ma faitte homm^e de coppier.

Iay mis â costé dudit Chapiteau, l'Ebauche d'vn autre, Fig I placé vis a vis du point de veüe; Puis en suitte on tout acheué en son Trait auec ce point de veüe à costé; Et de plus cy dessoubs, la Representation perspective de deux Boules diuersement située â legard du point de veüe; Pour montrer que ceux qui commettent les Erreurs cy dessus, tombent encore en celle de vouloir q'vne rengée de Boules mises en Perspective, tant â la droite q'ua la gauche du point de l'Oeil, soient tous tra^cés rondes, et d'vn mesme demy diametre, ce qui est encore tres faux; Comme les Fig IV et V, le demonstrent assez â l'Oeil.

POur ce nombre de Cercles perspectifs, outre q'uilz seruent â mener par leurs points ou bouts touchants la Courbe ABCDEFGHILMNA qui forme le contour perspectif de la Boule, jlz seruent aussi â tracer en grand, tous les contours perspectifs des Tores, Doucines, Oües, Astragales, Canets, et telles autres courbures.

Et pour Conclusion je diray; Quequignonque conteste vne Proposition fondée sur la demonstration, est Ignorant ou malicieux, ou peut estre les deux ensemble.

PAR ce qui est representé et Expliqué dans mon Traité des Lecons que jay donnés dans l'Academie Royalle de la Peinture et Sculpture, on reconnoistra, les fautes que tous les Peintres et dessinateurs font dans leurs Ouurages quand jlz ignorent les pratiques Geometrales et Perspectiues; Et se qui est de plus considerable, les moyens dy remedier, tant aux traits ou contours de leurs Objectz, q'iaux places de leurs jours, ombres, et ombrages; Et en fin a leur toucher de fort et de foible, pour q'uilz expriment bien a l'Oeil leur relief. Quoy q'uen ait escrit depuis peu vn particulier sur la Seule bonne opinion de luy mesme, et contre les demonstrations d'vn tres grand nombre d'excellents Geometres et Peintres. *l'Oeil.*



Auec Priuilege.

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

Avis donné par A. Bosse
A Ceux qui pretendent Coriger les Regles de Perspective, par des Licences et des Regles de Bien-Sceance Visionnaire.

COMME ces pretendus Reformateurs ne Se Sont mis ces Chimeres dans l'Esprit, que faute de Savoir prendre de raisonnables Distances, pour faire aux Tableaux Bas-reliefs et Desseins, les Echelles Perspectives de front et fuyantes, Et en Suitte la degradation des objets qui les composent; I'ay trouvé bon d'avertir jcy, de n'en prendre point, que l'Oeil ne les puisse embrasser facilement chacun d'vne Seule Oeillade, et Sans estre obligé de tourner la Teste, ny en forcer ou violenter la prunelle; Estant assuré que Si (par Exemple) vn Peintre qui a des objets a representer dans vn Tableau de cinq pieds de haut ou de large, et d'vne Elevation d'Oeil de quatre pieds et demi, ne prend pour faire Ses Echelles perspectives, que deux ou trois pieds de distance de Son Oeil a ce Tableau, Il y fera des quarreaux et plans perspectifs de deux Boules ou Colonnes, de la forme de ceux qui Sont representez au Tableau de l'Estampe qui Suit cottée T· qui est ce que ces Mess.rs nomment mauvais effets, depravations et faussetéz. Mais Si au contraire pour vn Semblable Tableau et Elevation d'Oeil, on prend dix pieds de distance et davantage Sil en est besoin; on fera la representaõn Perspective de ces mesmes objets, telle que ceux du deux.me Tableau.

Ainsi par le premier Tableau l'on voit que Suivant vne distance de trois pieds, on a fait des quarreaux plus longs en leur Sens perspectif C D, que les de front E C; Qui est la pierre d'achoppem.t dont est question; Et par le deux.me Tableau, l'on voit ces mesmes objets representéz plus conformes au naturel, a cause des Echelles Perspectives couppées Suivant vne plus convenable distance: Ainsi cette Erreur n'est pas dans la Regle, mais dans l'Esprit de ces dangereux reformateurs. Les lignes A B, et a b, en ces deux Tableaux font le partage de ce que l'Oeil peut embrasser de ces ronds perspectifs, en quelq.e Situation qu'ilz Soient; La raison de cela est plus amplement explicquée en mon premier Volume de la Perspective: Ce qui n'empeschera pas de dire jcy en peu de mots, qu'estant demonstré que d'vn point d'Oeil on ne peut embrasser la moitié d'vne Boule ny d'vne Colonne &c. Il faut pour avoir de ces Cercles perspectifs A o t B r C i, Et a o t b r G i, la portion que l'Oeil en peut embrasser Suivant leur distance, tirer des points o et t, pris a volonté Sur leur Circonference des droites ponctuées o i, et t r, perpendiculaires a la baze du Tableau E C G F, puis ayant miparty egalement o i en n et t r en m, et par ces deux points n m, mené les droites A B, et a b, ou elles coupperont ces Circonferences aux endroits A B, et a b, lors A i C r B, et a i G r b, Sera ce que l'Oeil en doit embrasser de chacune Selon leurs Situations et distances de trois pieds premier Tableau, et de dix Second Tableau.

Vous y avéz aussi la Coupe du milieu de ces deux Boules élevée, dont celle marquée O, paroist de front, Et celle P, comme de biais; par ou l'on voit encore la Sensible differance de celle du premier Tableau a celle du Second.

Ainsi de tout ce que dessus il resulte, que l'Oeil ne peut embrasser d'vne Seule Oeillade vn Tableau ou dessein, quand la distance est moindre que Sa plus grande hauteur ou largeur, Et qu'il est plus convenable de la prendre longue que courte, Car ainsi faisant les Objets paroistrons plus aprochans de la forme naturelle, qui est la mesme que verroit l'Oeil, Supposé qu'il fust et pust voir a distance jnfinie, Car il embrasseroit toutes les largeurs et hauteurs des Objets composéz de Superficies Courbes, comme on les represente au Geometral de l'architecture Civile.

I'ay ajouté en cette Estampe marquée T. la Perspective Verticale de quatre Boules avec la place de leurs jours, ombres et ombrages, a la lumiere du Soleil.

Celle de la 1.ere figé a Son point de veüe au milieu d'elle, qui peut aussi passer pour vne horisontale veuë d'en haut ou d'embas.

Celles de la figé 2 et 3. ont leur point de veüe a Costé, et faittes Sur vne distance convenable.

Celle de la figé 4 est faite Sur vne courte distance, ce qui la rend de forme fort Ovalle.

En l'autre Estampe marquée U, figé 5, est vn profil Geometral d'vne Boule, avec Son plan au bas, et Son ombrage.

La figé 6 est le mesme plan tourné diagõnalem.t, Puis au dessous figé 7. Sa representaõn Perspective, et celle aussi de Sa Boule.

Par la figé 8. vous avéz encore la Perspective horisontale de la mesme boule avec Son plan, veuë de haut en bas; Et enfin quelq.es particularitéz de jours, ombres et ombrages, dans vne forme de niche, et Sur quelques autres corps Geometraux.

Ces objets ont pour chacun quelque peu de discours au dessus d'eux afin de donner mieux a entendre la maniere de les faire, a ceux qui n'ont pas asséz d'aquis pour la connoistre, a la veüe de ces representations.

Ie n'ay pu ombrer comme il faut ces objets, a cause de toutes les lignes ponctuées et autres, ainsi je me Suis contenté de marquer leurs places par ces lignes, et par quelques legeres hacheures.

Enfin, ce que dessus et ce qui Suit, n'est dit qu'aux amateurs de la verité, et non a ceux qui veulent comme des chicaneurs jrritéz de la perte de leur Cause, avoir du temps pour menacer, et chanter jnjure a leur parties.

Ie Conclus donc en assurant derechef que tout ce que j'ay dit et Escrit Sur cette matiere est veritable, et de nature a estre demonstré; Et que malgré l'ignorance et la mauvaise Envie des mal jntentiõnéz, Il Se trouve a present et Se trouvera de plus en plus, quantité de tres bons Peintres, Sculpteurs, Graveurs et dessinateurs, qui par leurs Oeuvres en rendront temoignage.

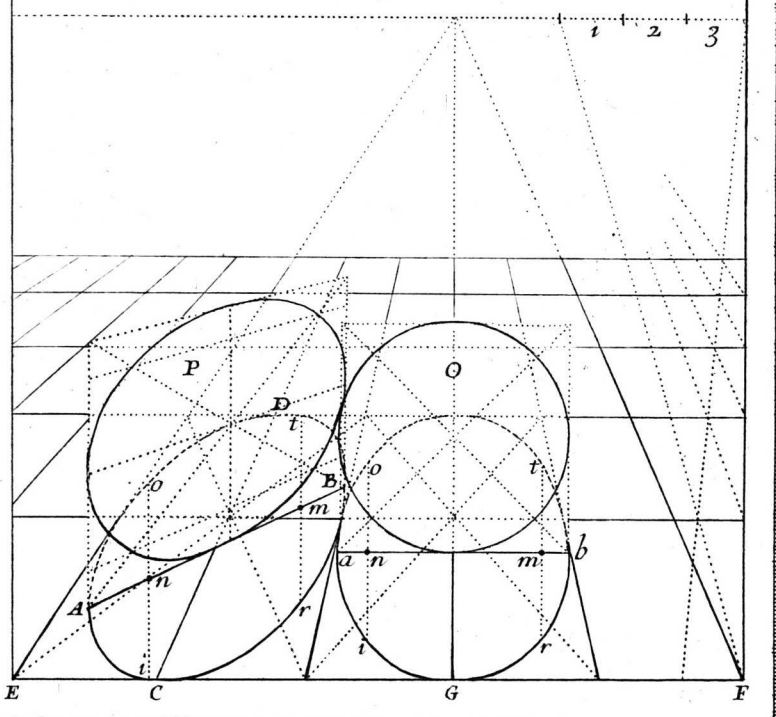
I'ay Creu devoir ajouster ces trois Estampes, en mon Traite d'architecture en Suitte de celle cottée R; ou il a esté dit quelque peu de chose Sur ce Sujet Et Sur quelques particularitez de Chapiteaux d'Ordre Toscan dont le feu S.r le Bicheur S'etoit fort meconté en Son Traité de Perspective: Comme a aussi fait le F.D.B.I. en Sa Perspective pratique: y prene garde qui voudra.

Avec Privilege

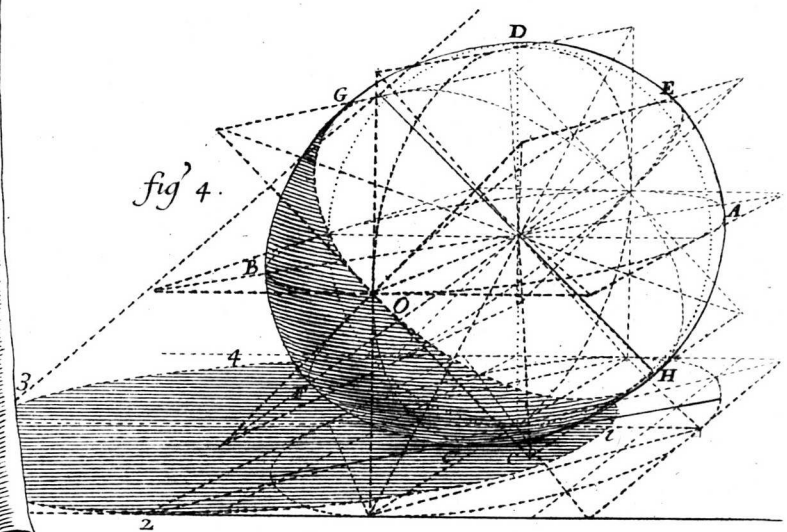
ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

Ceux qui jgnorent le moyen de tracer des Cercles Perspectifs dans des Quarréz aussi Perspectifs, Le trouveront aux Estampes P et O, de cy devant; et dans mon premier Traité de Perspective.

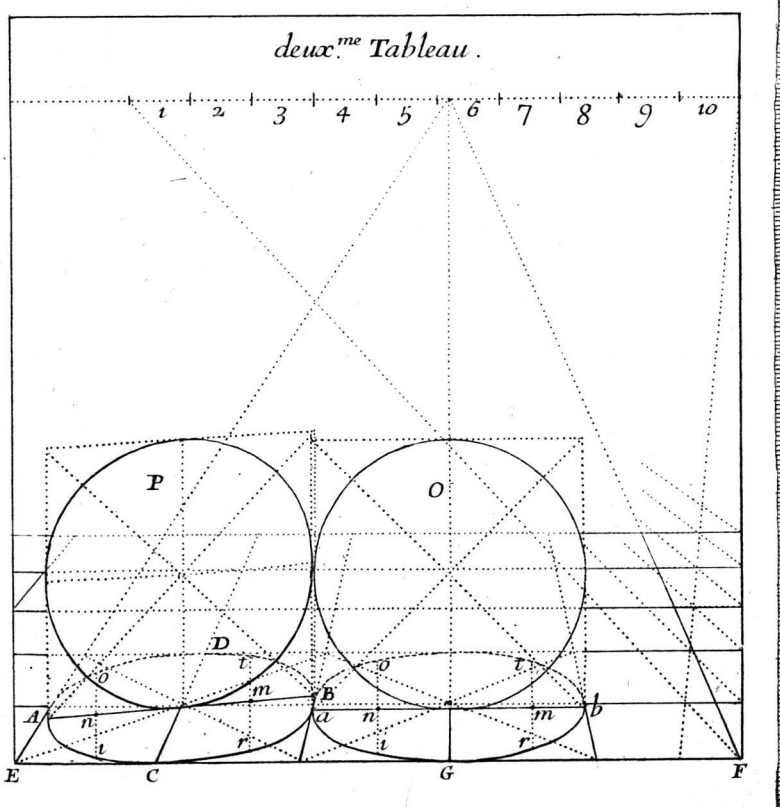
Premier Tableau.



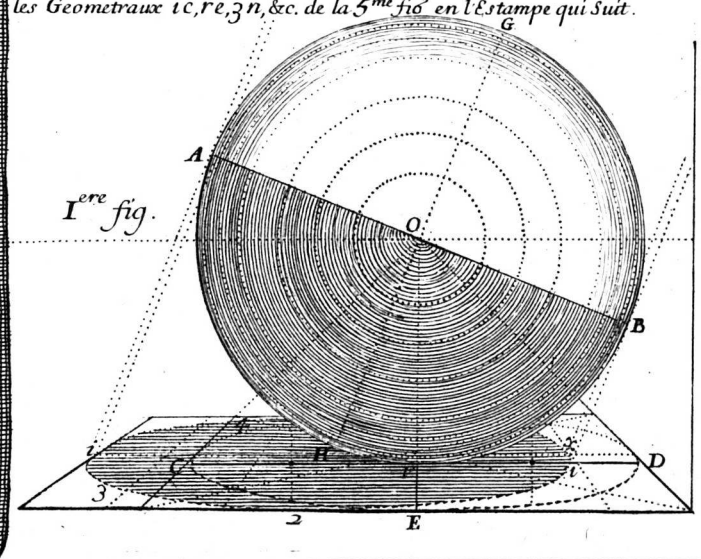
Cette Boule fig' 4me est faite ainsi que j'ay dit, comme celle de la fig' 2,me a la reserve que la distance en est courte, ce qui en rend la forme CHAEDGBFC fort ovale; La courbe GOH est aussi la Separaõn de Son jour d'avec l'ombre, Et 1234 est Son ombrage.



deux.me Tableau.

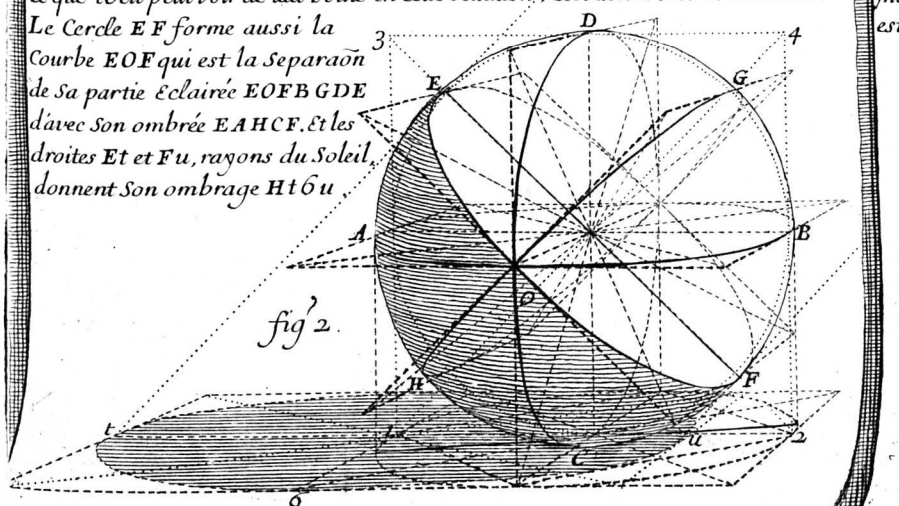


De ces 4 Boules perspectives, celle de la pre.re fig' ayant le point de veüe au milieu, doit estre vn Cercle, dont DEC 4, est Son plan, et 1234, Son ombrage; la droite de front DC, avec la courbe DEC, est la portion q l'Oeil peut embrasser de cette boule; DF ou FC, en est le demy diamettre, le q.l porté de O po.r centre, on a decrit le Cercle AGBFA; AOB est Son diamettre, qui fait la Separaõn de Son jour d'avec l'ombre; AGBO en est la partie eclairée, et AFBO l'ombrée: Les droites Bn et Ai, represente.t les rayons du Soleil Suiva.t cette Elevaõn: Le Cercle ponctüé proche de celuy AGBE, est la coupe du milieu de cette boule, le point G en est l'endroit le plus Eclairé et H l'ombré; Ces Cercles ponctuéz sont placéz perspectifs Suivant les Geometraux ic, re, 3n, &c. de la 5.me fig.e en l'Estampe qui Suit.



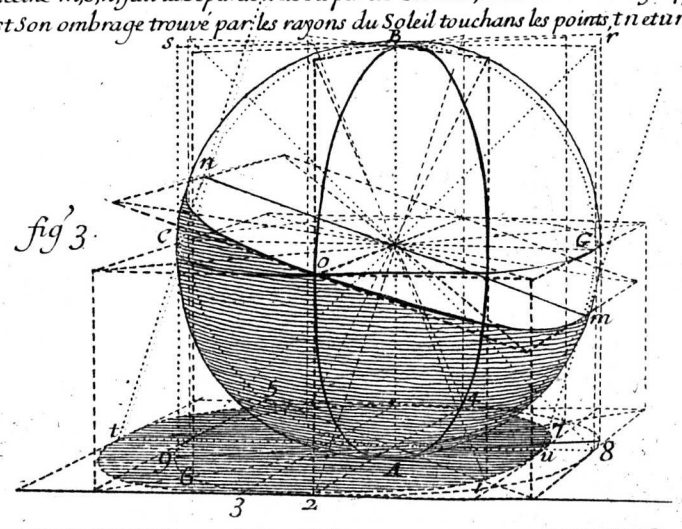
La Boule fig' 2.me est faite par le moyen de Son plan, et de 4 Cercles perspectifs tracéz dans des quarréz aussi perspectifs; l'vn AB horisontal, l'autre DC vertical ou a plomb, Et les deux autres HG et EF jnclinéz; Ces Cercles ainsi faits, ayant tracé par leurs bouts ou points touchans CHAEDGBFC, vne ligne courbe elle forme.ra ce que l'Oeil peut voir de lad.t boule en cette Scituaõn, Elevaõn d'Oeil et distance.

Le Cercle EF forme aussi la Courbe EOF qui est la Separaõn de Sa partie éclairée EOFBGDE d'avec Son ombrée EAHCF. Et les droites Et et Fu, rayons du Soleil, donnent Son ombrage Ht 6u.



fig' 2.

La 3me fig' est la perspective d'vne même boule, la diference n'etant qu'au moyen de la tracer dans le quarré perspectif; CG est vn Cercle horisontalem.t Scitué, et Sur les plans 2A4, 1A5, et 6A7 trois verticaux; dans le quarré 8rs9 Elevé Sur Son plan 89, est tracé vne forme d'Elipse, Qui Sert a former la partie de ce q l'Oeil peut voir de cette boule; Le Cercle perspectif jncliné m,o,n, fait la Separaõn de Sa partie Eclairée, et de l'ombrée: t3u45 est Son ombrage trouvé par les rayons du Soleil touchans les points, t n et u m.



fig' 3.

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

Ceux qui Scavent ce qu'au Geometral et au perspectif on nõme plan ou assiette, Profil et Elevation d'vn Solide, verront que des Six Representations contenues en cette Estampe, celle cy dessous fig.5 est vne Elevaõn et profil Geometral d'vne boule LFKG posée Sur vn plan de niveau MDB, Et que par elle on a tracé au dessous Son Plan ABCD, accompagné de Son ombrage AEDQ, lequel estant donné par la droite P4, fait Sur cette Boule la Separation du jour d'avec l'ombre.

Pour mieux distinguer la variation de ces plans et Elevations de boules j'ay mis Sur chaqune les mesmes lettres et chifres.

L'on doit voir jcy a costé fig.6, ce mesme Plan varié ou posé diagonnalem.t, ensemble Son Echelle Geometrale a costé et des lignes ponctuées de front et fuyantes, pour Servir de conduitte a mettre le tout en Perspective.

fig. 6.

fig. 5.

I'ay mis jcy fig.7, les Echelles perspective de front et fuyante a costé põ plus facilem.t faire voir le raport qu'elles ont avec la Geometrale cy dessus, põ representer ce Plan, et en Suitte Sa Boule, par des Cercles perspectifs horisontaux paralelz entr'eux, ou par des verticaux et des Inclinéz; cõme ceux representéz en l'Estampe cy devant et aux autres qui la precedent.

fig. 7.

Cette Representation fig.8. est la Perspective d'vne Semblable boule veuë horizontalem.t de haut en bas, et Si l'on veut de bas en haut, a la reserve de Son ombre et ombrage, qui n'y conviendroit pas.

fig. 8.

fig. 9.

fig. 10.

Dans cette forme de niche fig.9, on y voit representé Geometralem.t dans Son creux, l'ombrage courbe de Son arc, M t n o p q, Et celle de l'aresté de Son Piédroit L M; que l'on a Supposé faire la moitié d'ombrage, ainsi L r i est l'ombrage de L M; et 1 2 3 4 q 5 p celle de L'arc M t n o p q, Le mesme en est il de la fig.10, dont l'ombrage Se replie contre le Solide S, joint a celuy de la niche. Les trois quarts de Cercles ponctüéz x y z, tracéz au dessus de cet arc M n o p q, y Sont faits põ connoistre, que Si l'ombrage dud.t arc Sy rencontroit, il y faudroit aussi trouver des points, et par eux tracer vne ligne courbe adoucie.

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

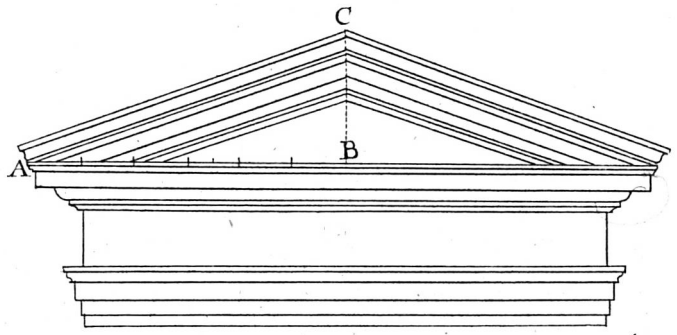
QVand lon desire voir facileme[t] dvne seule Oeillade vn ou plus[rs] des Objectz dont nous auons parlé, leurs hauteurs & largeurs plus ou moins grandes, determinent naturellem[t] en quelque sorte, les endroits les plus conuenables, pour ce faire; et par conseqvent avssy, les lieux qui obligent a ne les plus considerer.

Lors que lOeil est fort Eloigné de ses Objectz, il nen peut distinguer que leurs formes en gros; et a mesure quil sen approche, le detail.

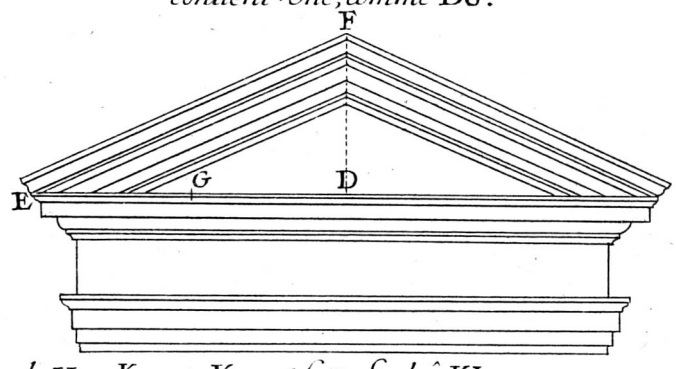
Et comme jay fait voir que les parties dvn Edifice, peuuent par les diferentes scituations ou distances de lOeil, apparoistre plus ou moins hautes et larges, et avssy plus ou moins renfleés: Ie puis Conclure, que ces Frontons, doiuent quelque fois estre avssi plus ou moins hauts, suiuant leurs plus courtes ou plus longues distances.

Trois Manieres dauoir les hauteurs des Frontons Triangulaires et Spheriques des Portiques et Fenestres, outre celle des Portes qui suiuent.

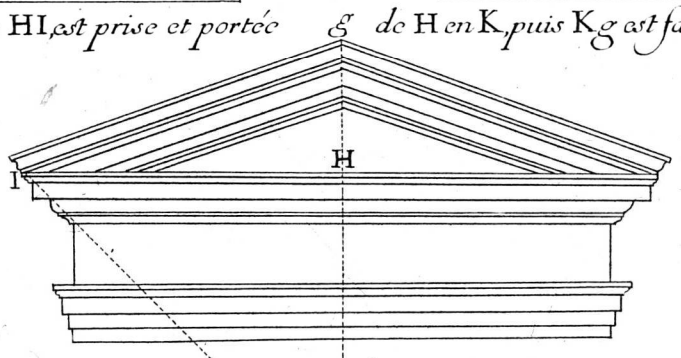
AB est diuisée en 6 parties Egales, desquelles BC hauteur du Fronton en contient 2 $\frac{1}{2}$.



ED est diuisée en 2 parties Egales desquelles DF en contient vne, comme DG.

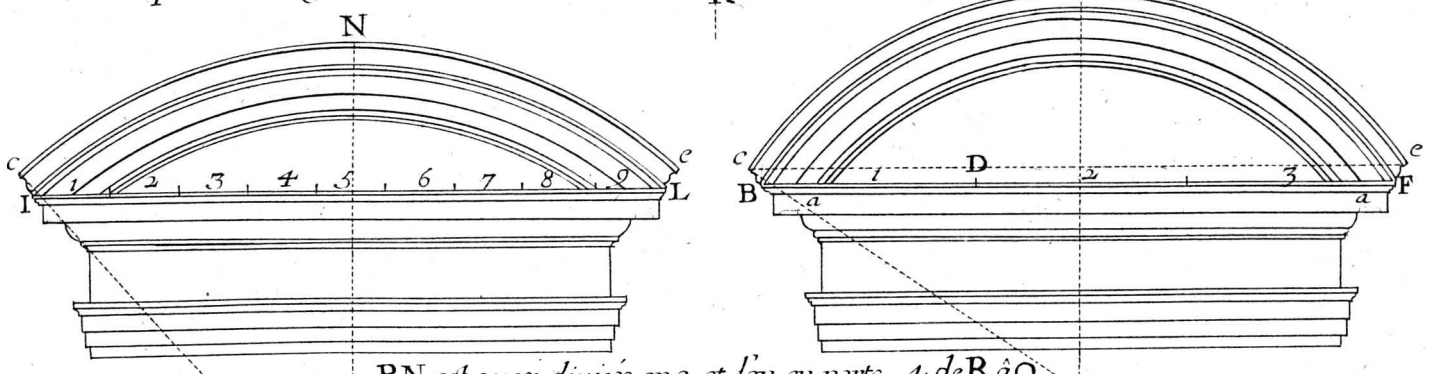


Linteruale HI, est prise et portée g de H en K, puis Kg est faite Egale â KI.

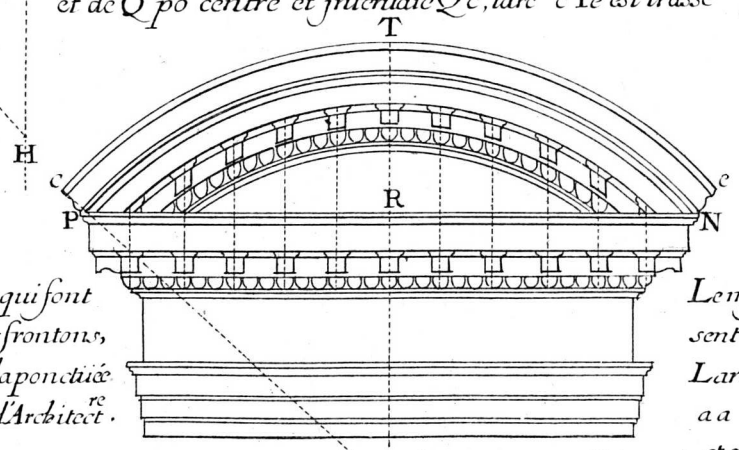


IL est diuisée en 9 parties Egales, dont on en porte 5 de 5 â H, et de H po[r] centre et jnteruale HI, larc cNe est tracé.

BE, est diuisée en 3 parties Egales, et vne delles come BD est portée de 2 âA, et du point A po[r] centre et jnteruale Ac, est tracé G larc cGe.



PN est aussi diuisée en 9, et lon en porte 4 de R â Q, et de Q po[r] centre et jnteruale Qc, larc cTe est trassé



Les Modillons Oues dantilles et semblables Ornemens doiuent pour Q tous Frontons ceren contrer les vns sur les autres, comme lon voit cy dessus.

AVIS

Les Peintres et desseignateurs qui font aux Cornichas qui soutiens ses frontons, la Douscine cGe ainsi que la ponctuée cDe represente, entendent peu lArchitect[re].

AVIS

Le mesme en est jl de ceux qui repre=sentent sur la face de la Couronne du Larmier a a, les deux petis enfoncem[ts] a a qui est lornement de son Platfons, et ce qui empesche leau de la pluye de couler le longs du Bastiment.

Auec Priuilege

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

CEux qui pratiquent les Artz de l'Architecture, de la Peinture, de la pourtraiture, et mesme de la Sculpture, ne peuuent y deuenir scauants, silz ignorent quelques parties de l'Optique et de la Perspectiue; puis que sans Elles, ce nest que par hazard, quand de leurs Ouurages font â l'Oeil leffet quilz y doiuent faire.

Le bon Architecte doit doncques scauoir, que les desseins et modelles en petit des parties dun Edifice ou Bastiment et autres de nature â donner agrement â l'Oeil; doiuent estre faits de sorte, quieux et l'ouurage Effectif, fasse la vision que lon sest proposée; et par ainsi, quilz soient veus sous mesmes angles ou rayonnemens visuelz.

Il en est de mesme de la representation des Objectz visibles de la Nature, sur des superficies plattes; Car vn Peintre feroit voir quil ignore les Regles et principes de son Art, S'il desseignoit et coloroit son Ouurage comme son Oeil en voit le naturel (ce qui nest pourtant que trop pratiqué) Et au contraire, quil les scait bien, quand ces Objectz et ce quil en â jmité, luy feró â l'Oeil, toute la mesme vision: Cela conuient aussi, pour le trait des Bas reliefs ou demies Basses.

Ayant depuis quelques années remarqué, que grand nombre de peintres et desseignateurs tombent dans cette Erreur sans y penser; jay taschè de la leur faire connoistre, en rendant publiques les leçons que jay données dans Nostre Accademie Royalle, de la Peinture et Sculpture; Et pour ce qui Est des Bastim^ts et autres Oeuures de relief, en mon Traité d'Architecture, et mesme en celuy cy.

Ie croy que les beaux vestiges ou fragments d'ordres qui nous restent de l'Antiquité, ne feroient pas â plus^rs personnes le bel Agrement quilz y font, silz nauoient Esté proportionez par ces Regles d'Optique et de Perspectiue; & que lon a droit de dire, que les Experts en l'Art peuuent par leur Secours aux occasions, Esleuer, abaisser, Estargir Estressir, Renfler et Aplattir plus ou moins, leurs membres ou parties, sans y rien faire perdre de leur Beauté.

Et comme il y â quelque tens, qu'vn pretendu copiste de perspectiue pratique, se voulut seruir contre toute raison, de la Figure cy dessous, pó scauoir diminuer aux Tableaux et desseins perspectifs, les Objects hault Esleuéz, jl me permettra de dire jcy; que ce n'estoit pas entendre son vsage, puis quil est de resoudre plusieurs hauteurs et largeurs, affin den auoir telle vision que lon desirera, ainsy que lon sen est seruy en quantité dOuurages de relief, & entr'autres, en celuy de la Colonne Trajane de Rome.

Pour la Figure cy dessous, les droites AFL, yxyz, sont perpendiculaires sur AP et sur OQ; et AL est egale â AP.

Donc dans l'optique, il est demonstré, que les neuf parties egales AB, BC, CD, DE, EF, FG, GH, HI, IL, sont veües de l'oeil O, de la grandeur de celles a b, b c, cd, de, ef, fg, gb, bi, il, qui sont sur le Cercle a d m; et que voulant quil ait la vision de la partie IL, telle quelle est; il faut mener les droites ponctüées au point d'Oeil O, et descrire le Cercle a d m, de O pour centre et interuale O Q, puis prendre cette grandeur IL, et la porter sur ce Cercle, du point i au point m; et ayant tiré par les points O et m, vne droite qui aille couper AFL en M; lors l'interuale LM, sera la grandeur requise pour apparoistre â l'oeil O comme la grandeur IL: Le mesme se fait des autres parties chacune â la sienne, soit quelles soient Egales ou jnegalles: Sy l'oeil O estoit en R, la partie ou interuale IL luy apparoistroit moins diminuée, comme il se voit sur le Cercle ponctüé QT n, Celle n dont le centre est R et RQ est le demy diametre.

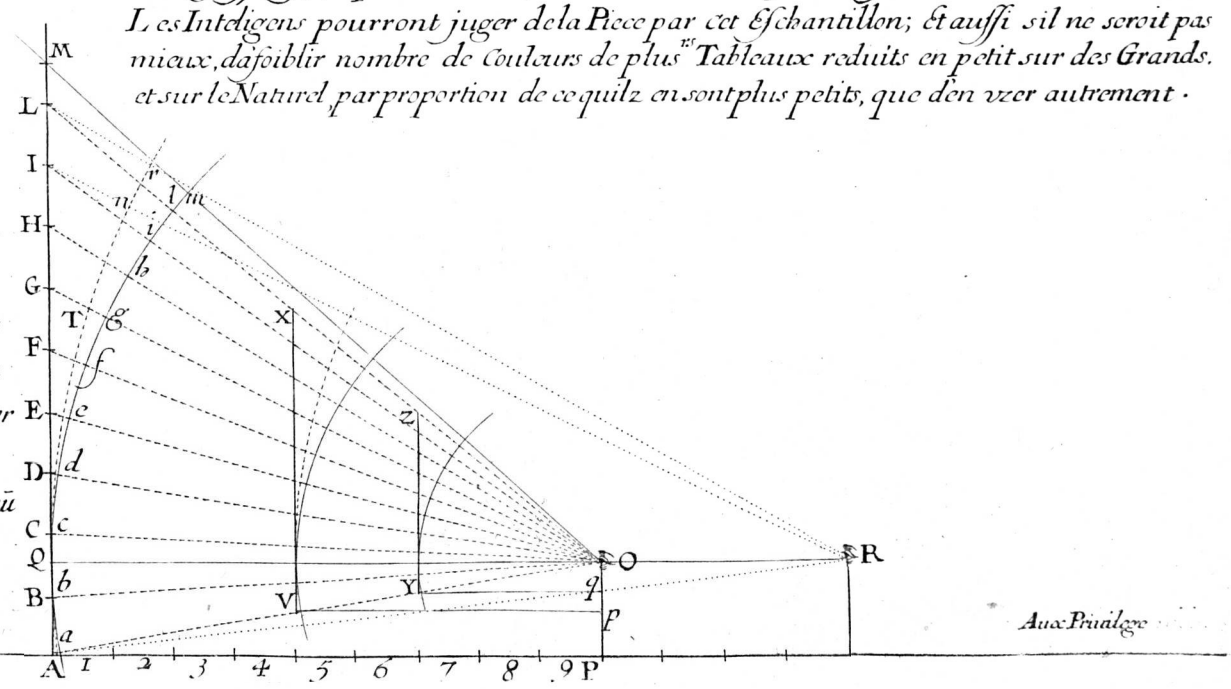
L'on voit aussi touchant la perspectiue, que les neuf parties AB, BC, CD, et suiuantes; estans, prises pour estre le Naturel, et ensuitte pour sa representation ou perspectiue, aussi grande, ou plus petite, comme v x et y z; la diminution de ces parties Esleuées se fait, de l'Oeil au Tableau, au dessein et au basrelief, aussi bien que de l'Oeil au Naturel. Les distances vP et yq et leurs neuf parties, sont proportionnées â v x et â y z, comme PA est â AL, et â ses neuf parties.

Par ainsi, il faut Conclure, que cest vne Erreur tresgrossiere; de vouloir faire au perspectif grand ou petit, cette diminuon, puis que ce seroit la mesme Erreur, que de desseigner et paindre comme l'oeil voit: Et pour le Geometral, qua moins de regarder de la hauteur d'Oeil et des lieux determinez, les desseins et modelles qui sont faits par ce raisonnement, jlz ne plairont point â l'oeil, mais bien l'ouurage effectif; et que le contraire arriue â ceux qui sont faits autrement.

Les Intelligens pourront juger de la Piece par cet Eschantillon; Et aussi sil ne seroit pas mieux, daffoiblir nombre de Couleurs de plus^rs Tableaux reduits en petit sur des Grands. et sur le Naturel, par proportion de ce quilz en sont plus petits, que den vzer autrement.

Auertissement dvne Mepriſe cy dessus.

En lieu de prendre comme est dit le Secment I.L. et autres sur A.M. et le porter sur le Cercle a. f.m, pour l'oeil O, faut le prendre en bas sur celuy b.c. donné sur le Cercle par celuy B.Q.C. et le porter de i. en m. le mesme se doit faire pour la distance de l'oeil R chacū au sien.

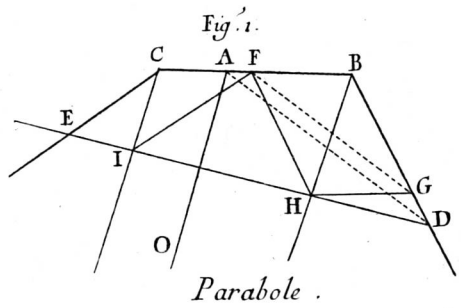


Auec Priuilege

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

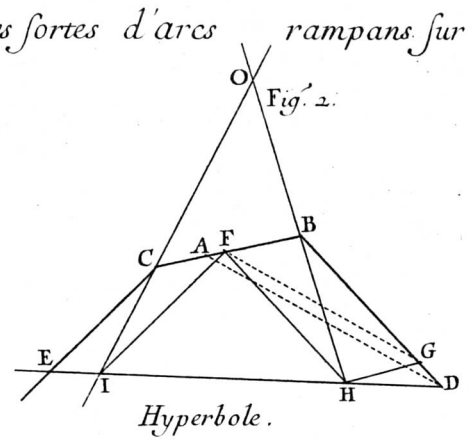
REGLE VNIVERSELLE, pour décrire touttes sortes d'arcs rampans sur des poins donnez de sujection.

Fig. 1.



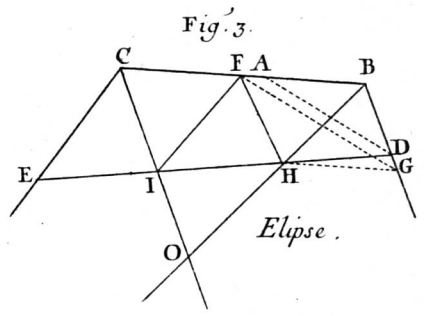
Parabole.

Fig. 2.



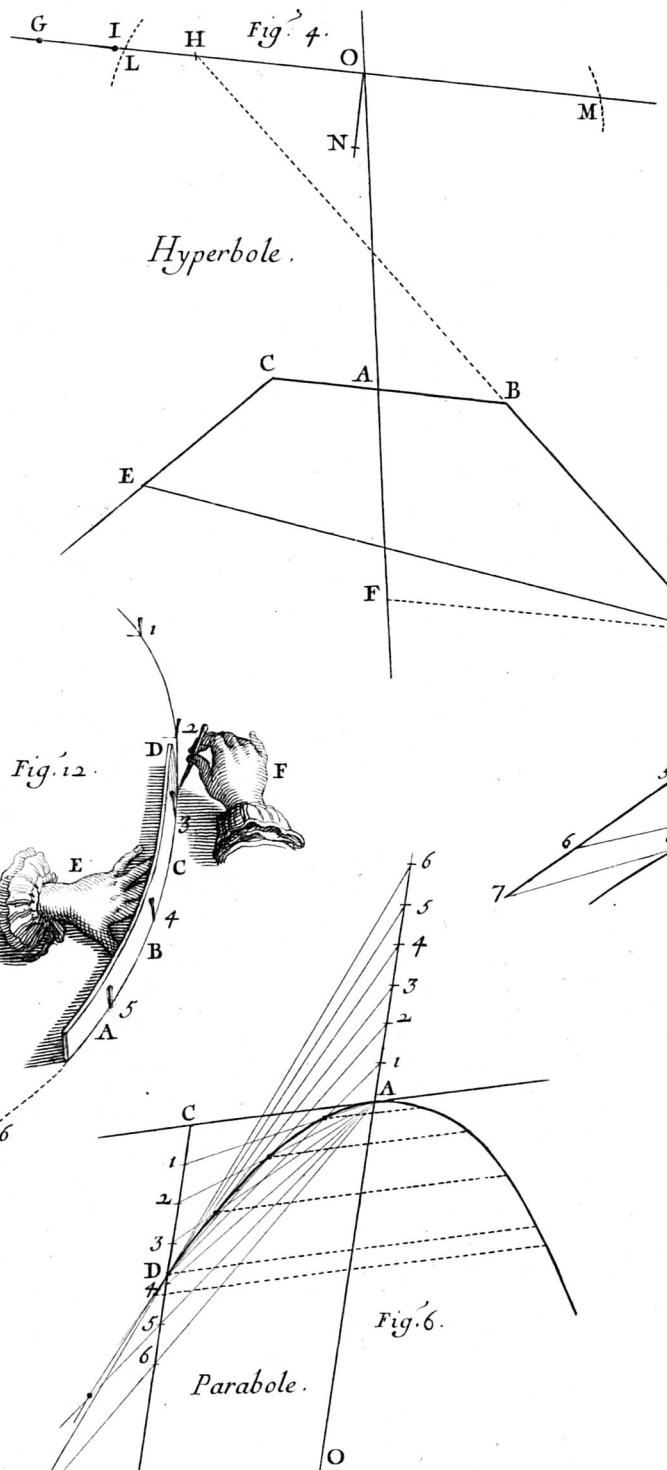
Hyperbole.

Fig. 3.



Elipse.

Fig. 4.



Hyperbole.

Fig. 5.

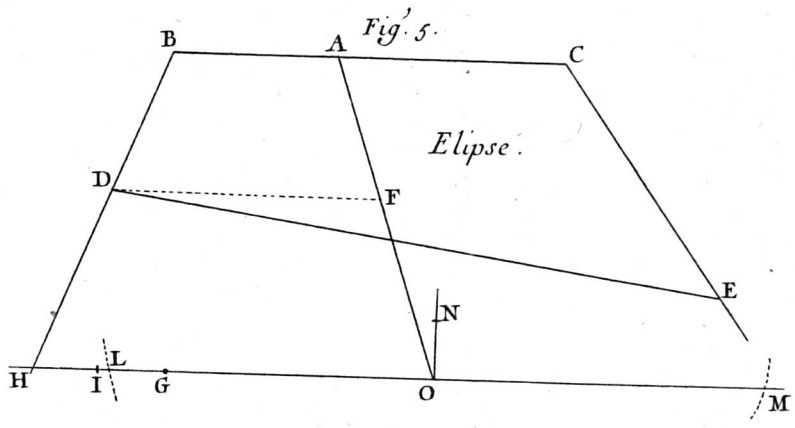
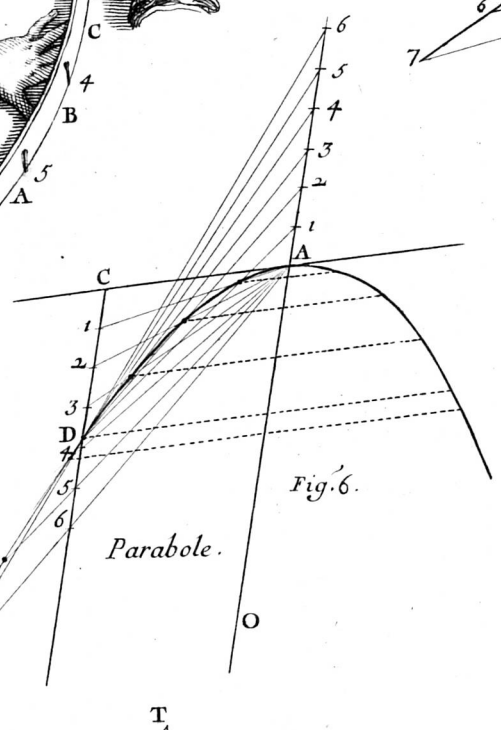


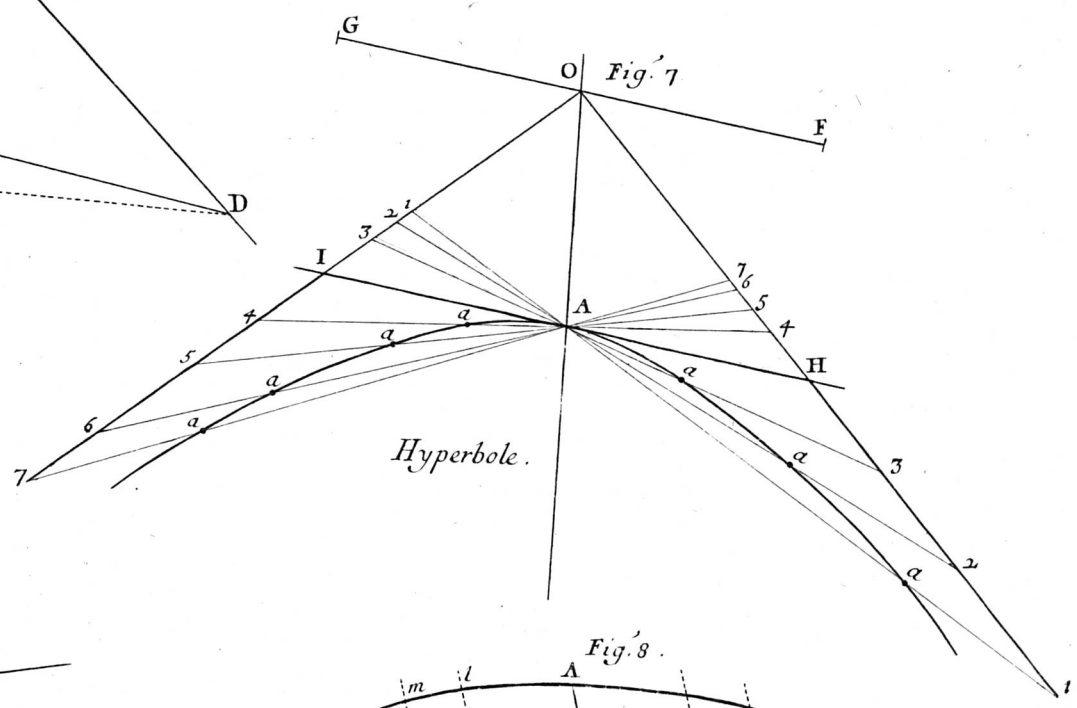
Fig. 12.

Fig. 6.



Parabole.

Fig. 7



Hyperbole.

Fig. 8.

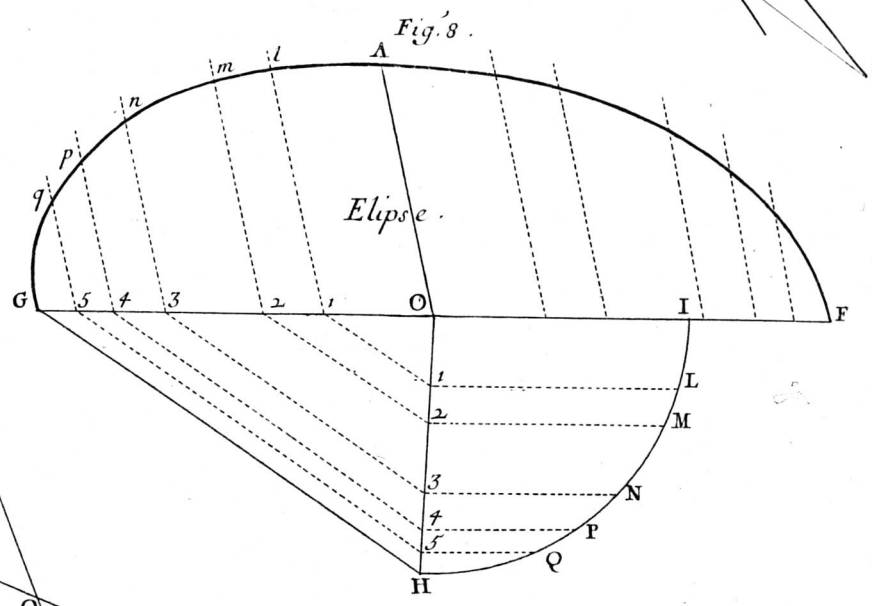
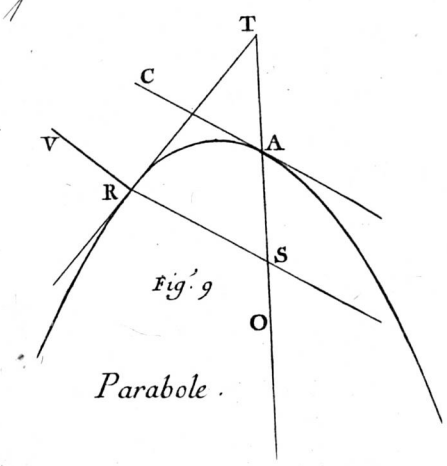
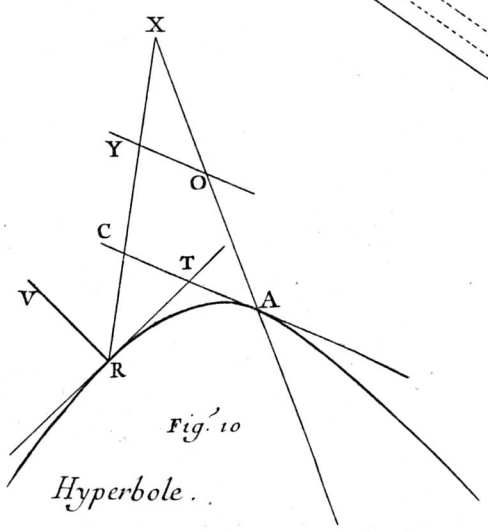


Fig. 9



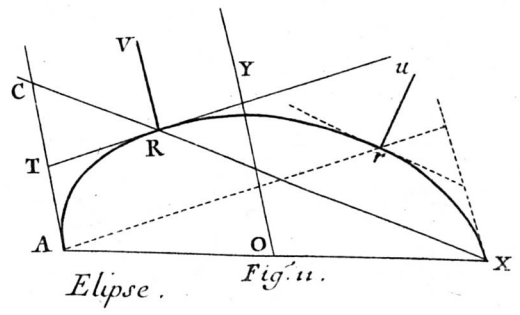
Parabole.

Fig. 10



Hyperbole.

Fig. 11.



Elipse.

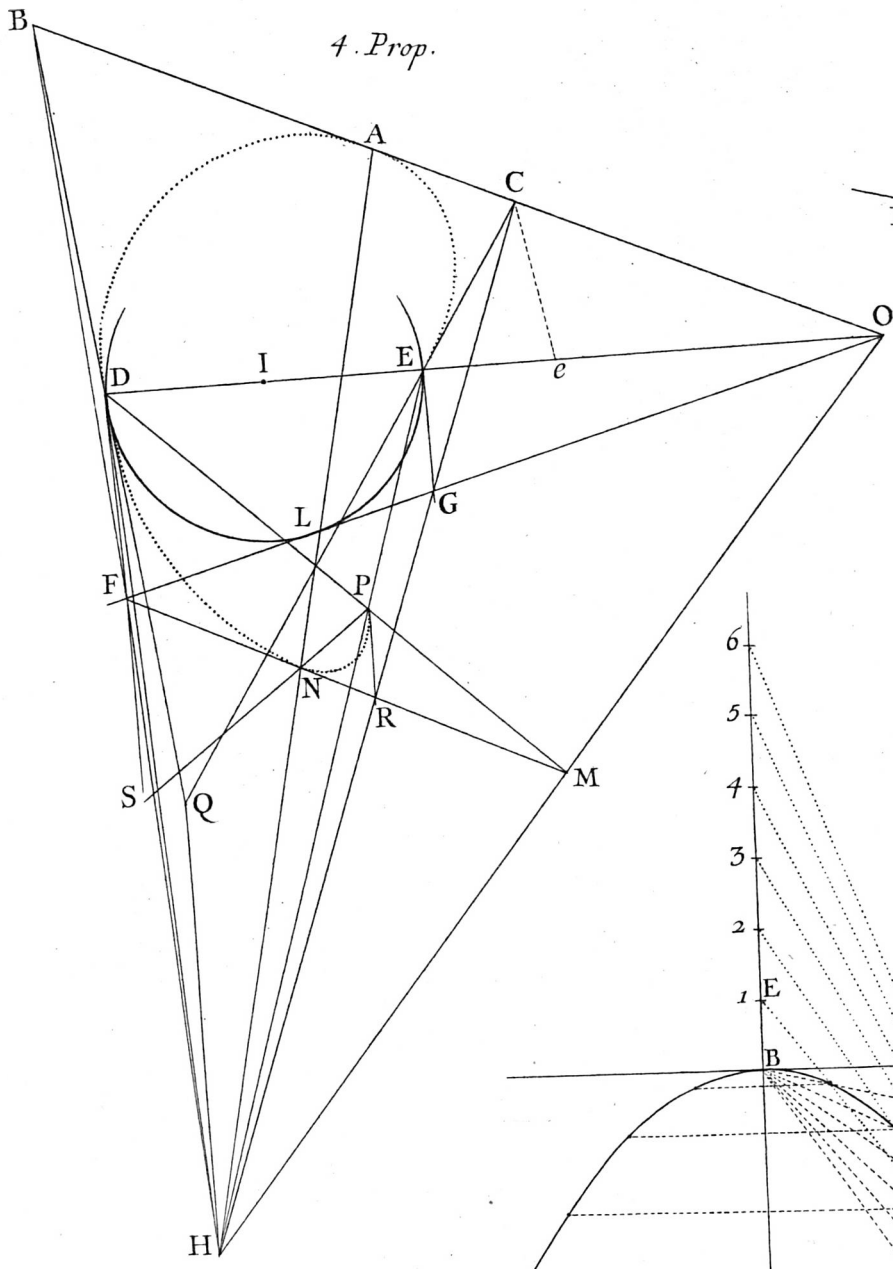
A Paris chez A Bosse en l'Isle du Palais a la Sphere Royalle sur le Quay vis a vis celuy de la Megisserie. en Decembre 1672. Auec Privilege verifié en Parlem[t]

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

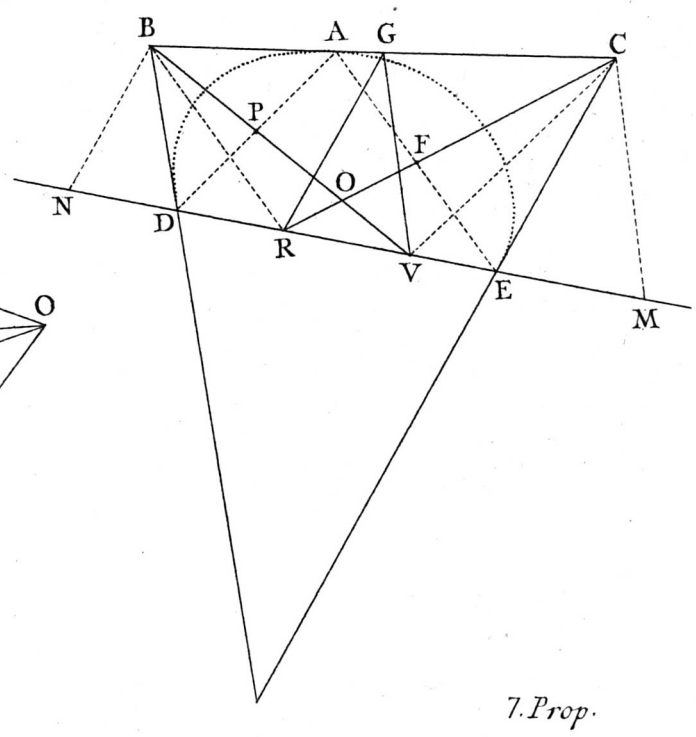
Pour joindre aux obseruations.

Ces Propositions comprennent les Demonstrations qui font voir que toutes les Sections des Pyramides qui ont pour Bases des Ellipses des Hyperboles, et des Paraboles sont des Sections Coniques ; et plusieurs problemes et theoremes fort curieux qui auec le temps, et l'occasion pourront estre mis au jour.

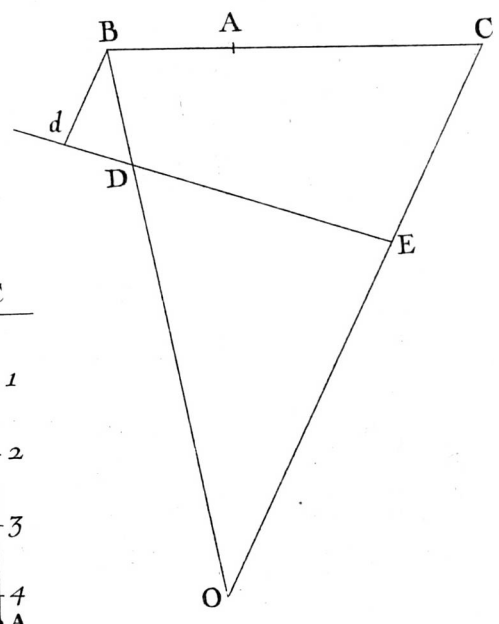
4. Prop.

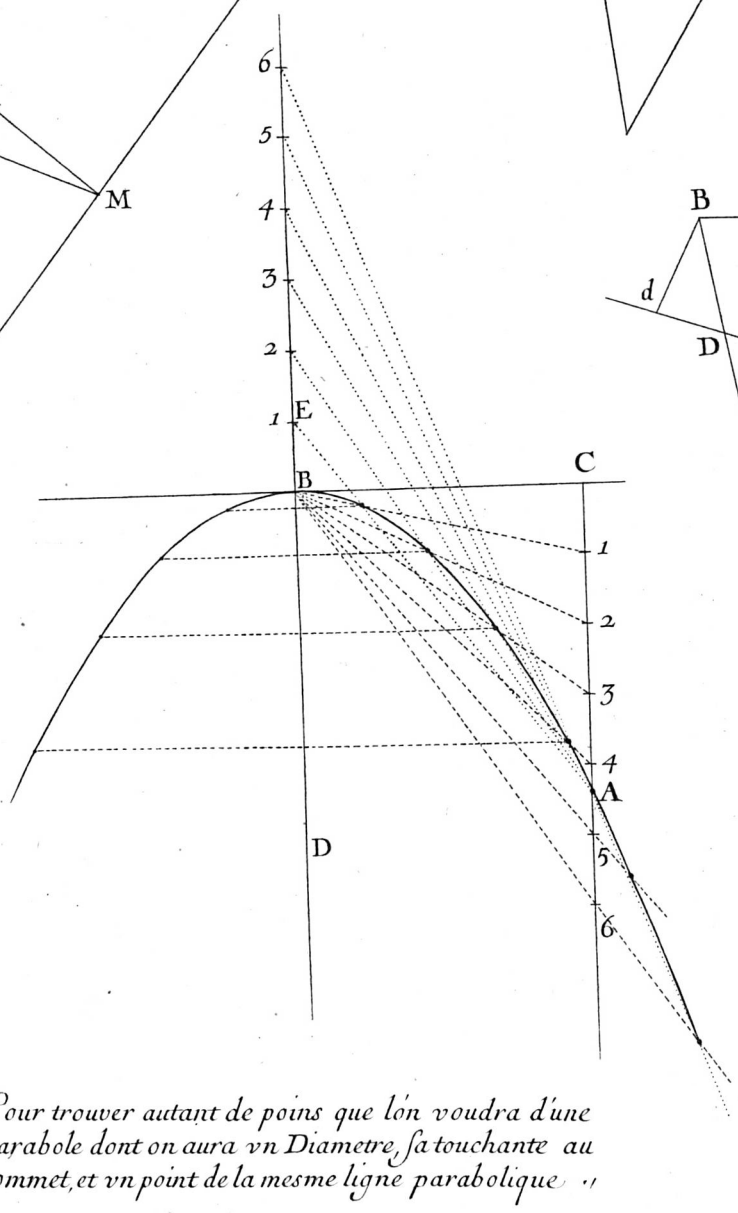


5. Prop.



7. Prop.





Pour trouver autant de poins que lón voudra d'une parabole dont on aura vn Diametre, sa touchante au Sommet, et vn point de la mesme ligne parabolique ..

Soit le Diametre donné B D. *et sa touchante au Sommet* B C. *et au point* A. *par ou doit paſser la parabole .*
Ayant tiré A C. *paralelle à* B D. *et prolongée au dela de* A. *comme* D B. *au dela de* B. *et ayant ouvert le Compas à volonté, cõme de la grandeur* B E. *et de cette ouverture de Compas on marquera les parties 1 2 3 4 5 6. etc. tant ſur* D B. *prolongée, que ſur* C A. *en commençant aux poins* B. *et* C. *puis du point* B. *on tirera des lignes aux points 1 2 3 4 5 6 etc. de la ligne* C A. *les q^les on prolongera quand les poins paſsent le point* A. *et du point* A. *on en tirera dautres aux points 1 2 3 4 5 6 etc. de la ligne* D B. *aussy prolongées ſil est necessaire ; Or la ſection de la ligne* A. *1 avec la ligne* B *1. de* A *2. avec* B *2, de* A *3. avec* B *3. et ainsy des autres ſeront tous des poins de la parabole requise*
Et ſi par tous ces poins trouuez on meine des paralelles a B C. *et que lón en faſe les parties egales de lautre coſté de* B D, *on aura les points de lautre Coſté de la parabole .*

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

L'AVTHEVR
AVX CVRIEVX ET PRATICIENS DE L'ARCHITECTVRE.

IAuois eu dessein de mettre les Representations Geometrales des Portes qui Suiuent, dans mon Traité des Ordres, et autres dependances tres Essentielles de l'Architecture; Mais ayant desir d'en faire d'autres, et mesme quelque fenestres, Cheminees, Alcoues, decorations de Salons & Chambres, jay jugé plus apropos de les donner Separément de temps en temps a mesure que je les feray; Non pas que je pretende quelles meritent destre Suiuies ou jmitees, mais Seulement pr faire Connoistre que je Suis du Sentimt de Ceux qui negoustent point toutes ces Compositions melangées q plus rs praticiens de cét Art adjoustent de leur jmention aux nobles et agrables proportions de l'Architecture Antique, Non plus que les ressaultz ou faulces rencontres et rupture de paralelisme ou jauge a l'Entresuitte des Ornements d'vn Bastiment, et sur tout aux Escaliers ou Degrez de conssideraon, parce que toutes ces Sortes d'Ouurages tiennent plustost du Gotique que du Grec, d'ou nous est venu la bonne maniere; LAdjouste encore les fautes qu'ils Cõmettent ne Sachant pas le moyen d'arrester par desseins ou modelles en petit, les mesures des parties d'vn Edifice, en Sorte que l'on Soit asseuré de l'effet quelles doiuent faire a l'Oeil estans en Oeuure: Particularitez que jexplique dans mon Traité d'architecture.

Comme je me suis seruy de la mesure nommée Pied de Roy, pr desseigner les figures qui Suiuent, jl mest venu en pensée de mettre icy vne forme de Table pour Ceux qui desireront reduire les Ordres de plus rs Autheurs, qui diuisent le demy diametre du bas de leurs Colonnes en 30 parties Egales, ou lentier en 60, par cette mesure de Pied, ou bien plus grand ou plus petit.

Premierement vne hauteur mestant donnée pour tel Ordre quon voudra ayant Piedestal; je diuise cette hauteur en 23 parties Egales, desquelles je donne 5 au Piedestal, 15 a la Colonne, et les 3 restantes a la Trauerse ou Entablemt qui contient l'Architraue, la Frize, et la Corniche; et Semblablemt a proportion quand l'Ordre est sans Piedestal: En Suitte pour auoir la grandeur du Module ou Pied neces a mesurer & proportionner les menus membres de l'Ordre & le demy Diametre du bas de la Colonne estent le module ou pied dans chaque Ordre: Pour vn DORIQVE je diuise en 16 parties la longueur des 15 venues pour hauteur de la Colonne en la diuision Susdite par 23 parties: Pour vn IONIQVE je la diuise en 18, & pour vn CORINTHIEN en 20: Cela fait, je prends lvne des parties de Cette derniere diuision pour le demy diametre du bas de la Colonne ou Pilastre; & Selon quil aduient autant que Pied, je le diuise en poulces & lignes, et autant que Module, je le diuise en 30 parties.

Ainsi vn Module diuisé en 30 parties egales, Est au lieu de Pied diuisé en pouces et lignes.

Vne partie des 30 du Module vaut 4 lignes 8 points				*22 ½ ..... 9 pou.*		*⅓ ..... 1 lig 6 points.*	
2 ..... 9 lig 6 points.		*2 parties ½ ..... valent ... 1 pou.*		*27 ½ .... 11 pou.*		*1/6 ..... 8 points.*	
3 ... 1 pouce 2 lig 4 points.		*7 ½ ..... 3 pou.*		*½ partie vaut 2 lig 4 points.*		*1/12 ..... 4 points.*	
4 ... 1 pou 7 lig 2 points.		*12 ½ ..... 5 pou.*		*¼ ..... 1 lig 2 points.*		*5/8 ..... 3 lig*	
5 ... 2 pou.		*17 ½ ..... 7 pou.*		*⅛ ..... 6 points.*		*5/6 ..... 4 lig 6 a.*	

Et en conceqt ce Module diuisé en 60 parties egales, et lvne delles en ½ ⅓ ¼ Ca: Et aussy ce Pied en 12 pouces et le pouce en 12 lignes et finalement au besoin la ligne en 10 points, Les 60 parties ne valent qvn de ces piedz ou 12 pouces: Et par conceqt le demy diametre ou module vn pied ou 6 pouces, & ainsi par proportion, la moictié de la mesure des autres menues parties ou membres.

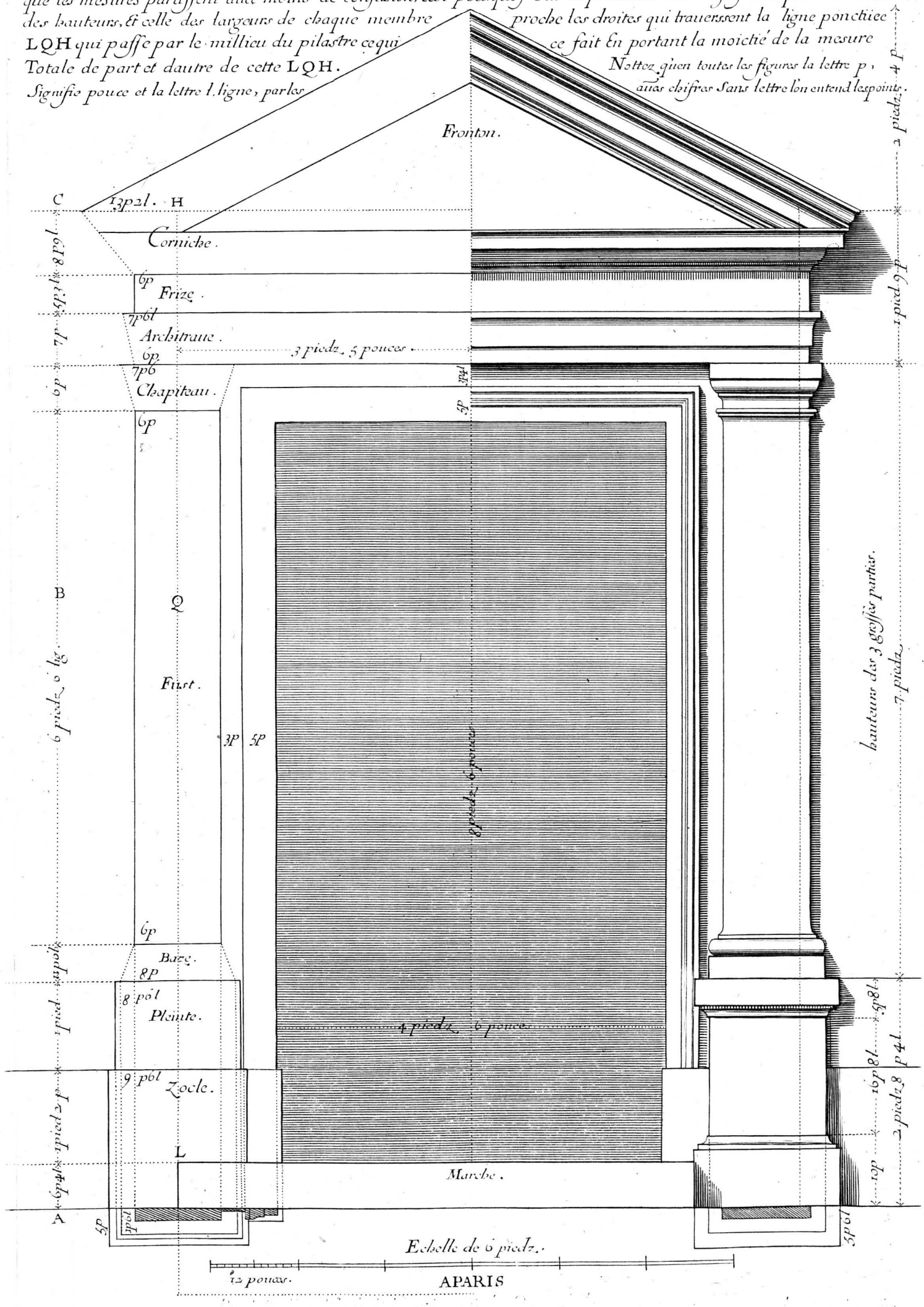
Jay fait a des Figures qui Suiuent, que la Trauerse des Ordres est du Quart de la Colonne au lieu du Quint susdit, & sur tt Celle du DORIQVE ou il y a plus de Sujection a cause des Triglifes et Methopes. La petitesse des figures ma osté le moyen de Coter les mesures des menus membres des Ordres et autres Ornements, et den Exprimer Exactement tous les profilz, Cela se verra dans mon Traité. Et de ce que jay Orné la Porte qui suit de l'Ordre TOSCAN, ce nest que pour se voir par vne de ces moictiez achevée & l'autre sans Piedestal Seulement Ebauchée, la place des mesures auec les noms des principaux membres des Ordres, & la methode que jay tenüe pour les desseigner.

Jadvertis que pour bien examiner ces Representaons, jl est plus Sur de suiure les chifres, que de les mesurer au Compas par leurs Eschelles.

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

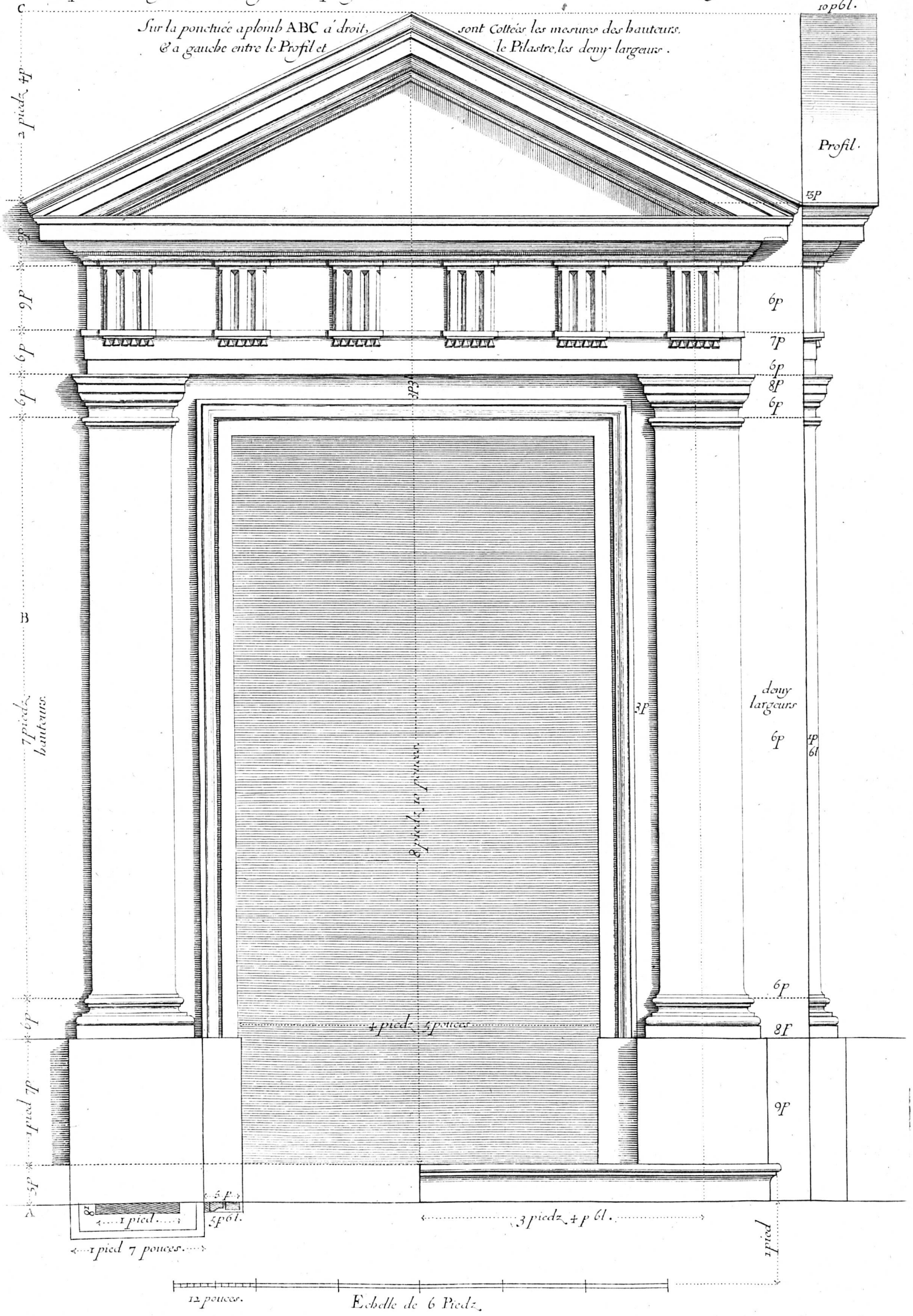
Vous connoistrez qu'en cette porte d'ordre TOSCAN, *j'en ay laissé une moictie Seulement Ebauchée, afin que les mesures paroissent auec moins de confusion, c'est pourquoy sur la ponctuée* ABC, *j'ay marqué les mesures des hauteurs, & celle des largeurs de chaque membre proche les droites qui trauerssent la ligne ponctuée* LQH *qui passe par le millieu du pilastre ce qui ce fait En portant la moictié de la mesure Totale de part et dautre de cette* LQH.

Nottez qu'en toutes les figures la lettre p, Signifie pouce et la lettre l, ligne, par les autres chiffres Sans lettre l'on entend les points.



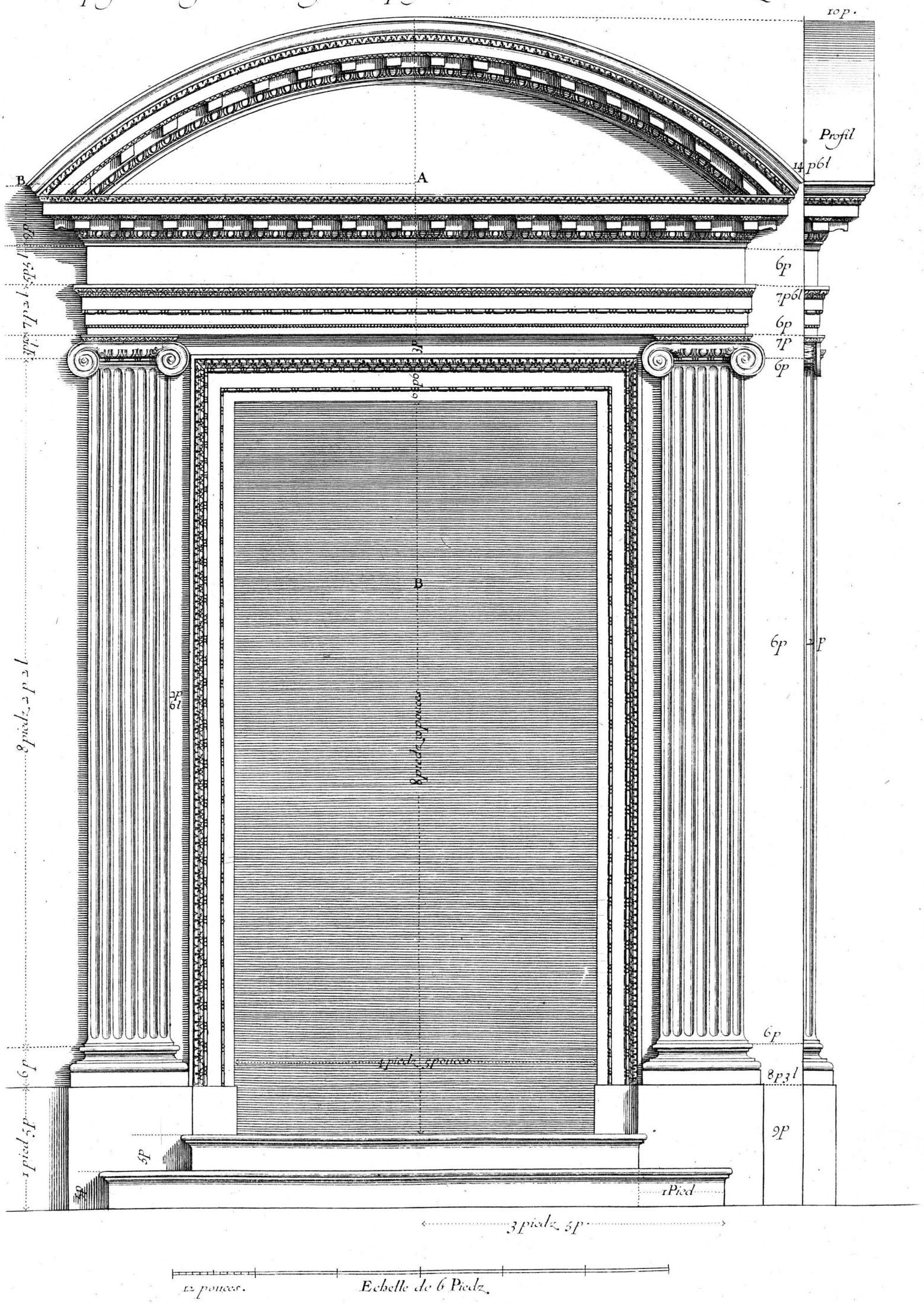
ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

Representaõn Geometrale du front & profil dõne Porte, Enrichie dõn Ordre DORIQVE auec Pilastres.



ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

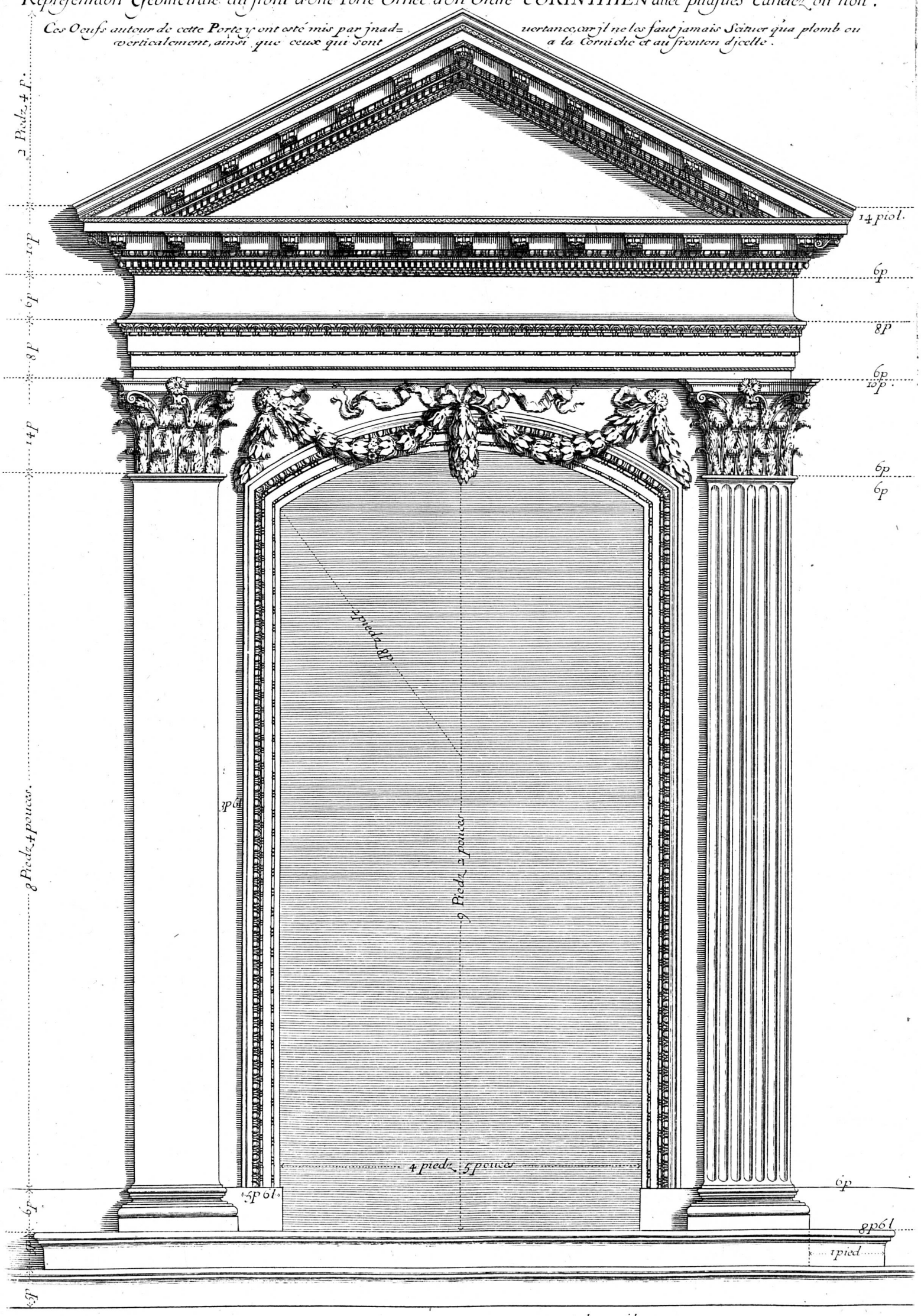
Representaon Geometrale du front & profil d'one Porte, Enrichie d'on Ordre IONIQVE auec Pilastres.



ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

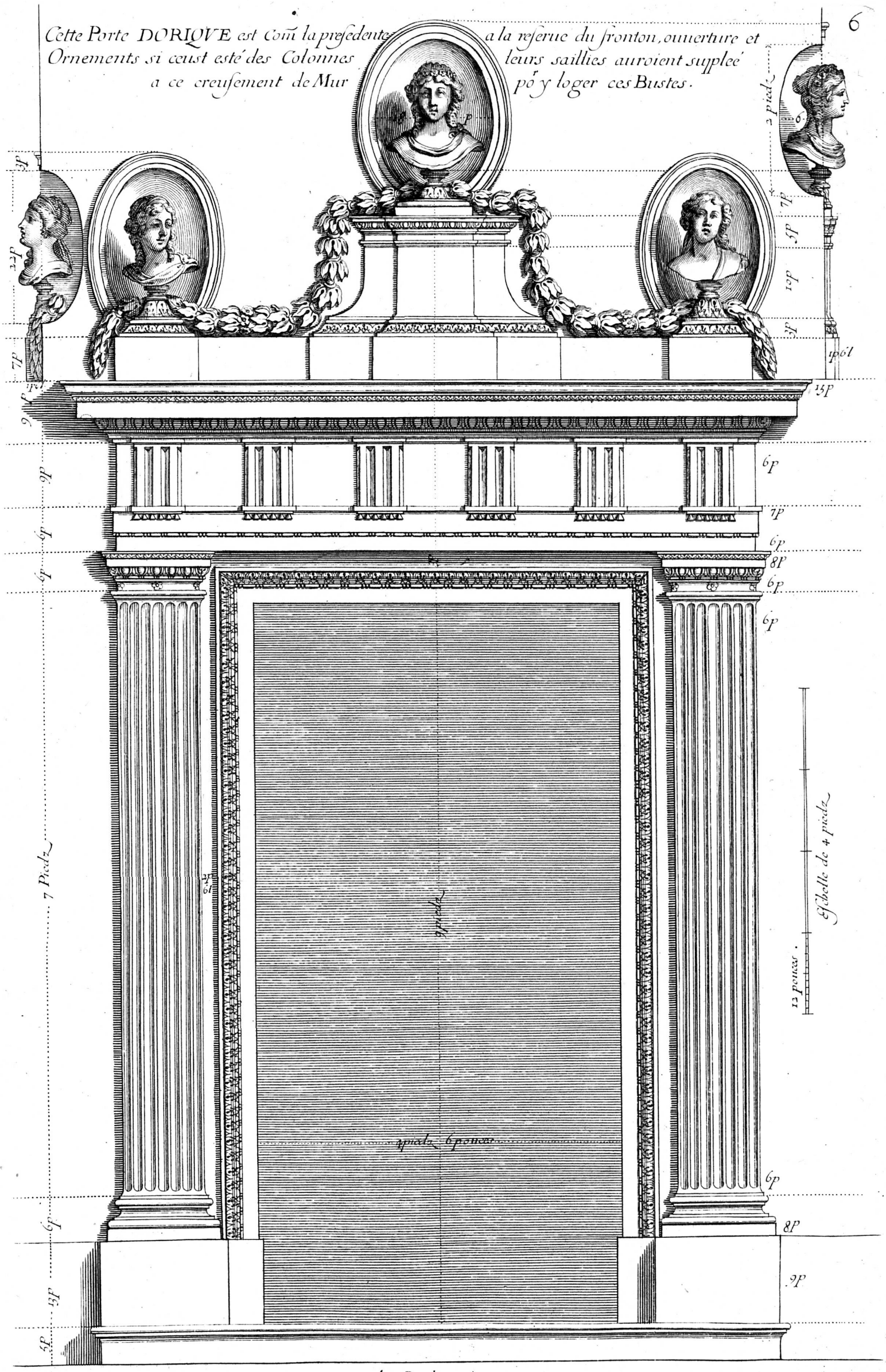
Repreſentaon Geometrale du front d'one Porte Ornée d'on Ordre CORINTHIEN auec pilaſtres Candez ou non.

Ces Oeufs autour de cette Porte y ont esté mis par jnadvertance, car jl ne les faut jamais Scituer qua plomb verticalement, ainsi que ceux qui sont a la Corniche et au fronton dicelle.



ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

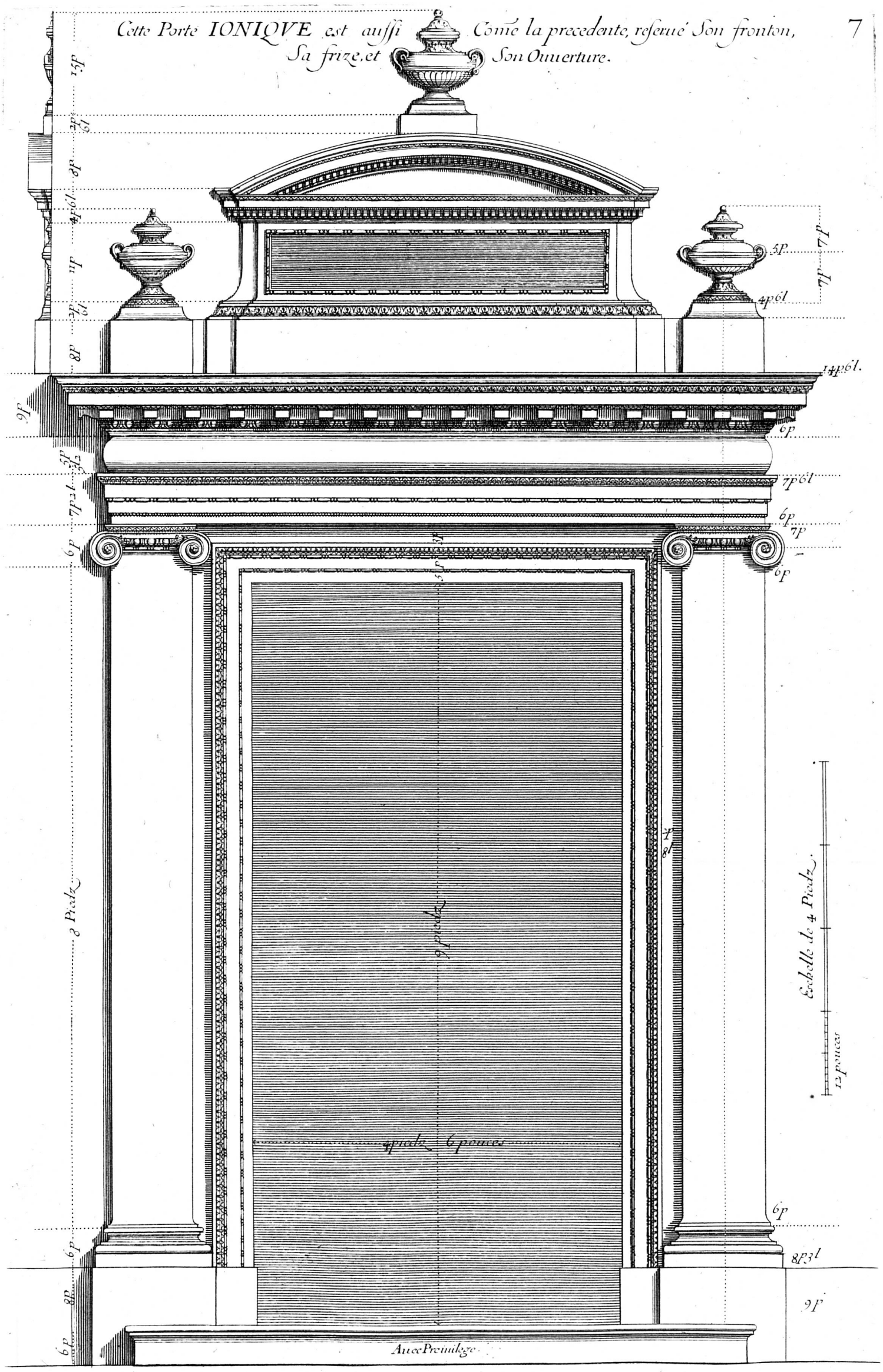
Cette Porte DORIQVE *est com la precedente a la reserue du fronton, ouuerture et Ornements si ceust esté des Colonnes leurs saillies auroient supplee a ce creusement de Mur pr y loger ces Bustes.*



Auec Priuilege

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

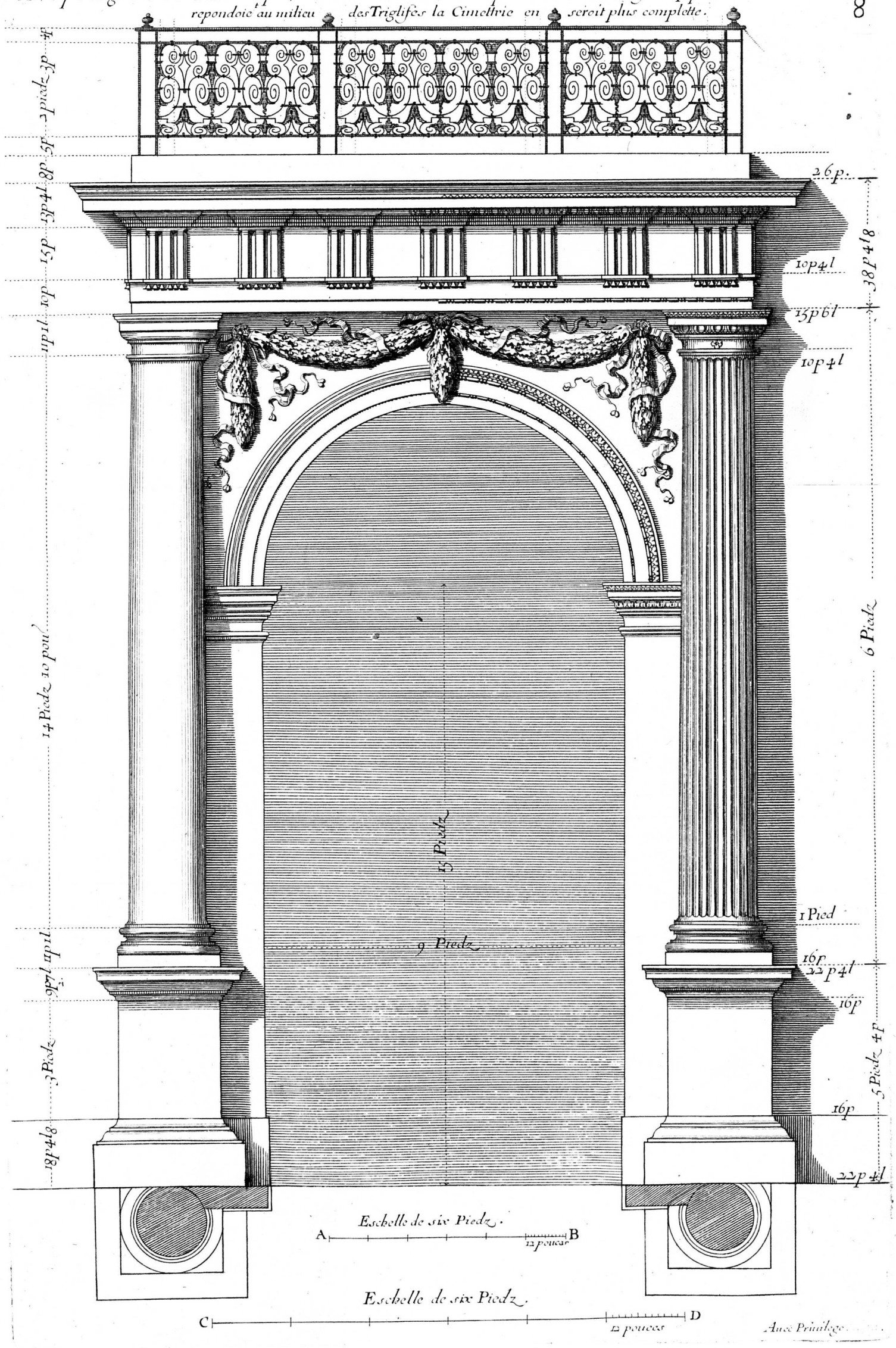
Cette Porte IONIQVE *est aussi Comme la precedante, reserué Son fronton, Sa frize, et Son Ouuerture.*



Auec Preuilege.

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

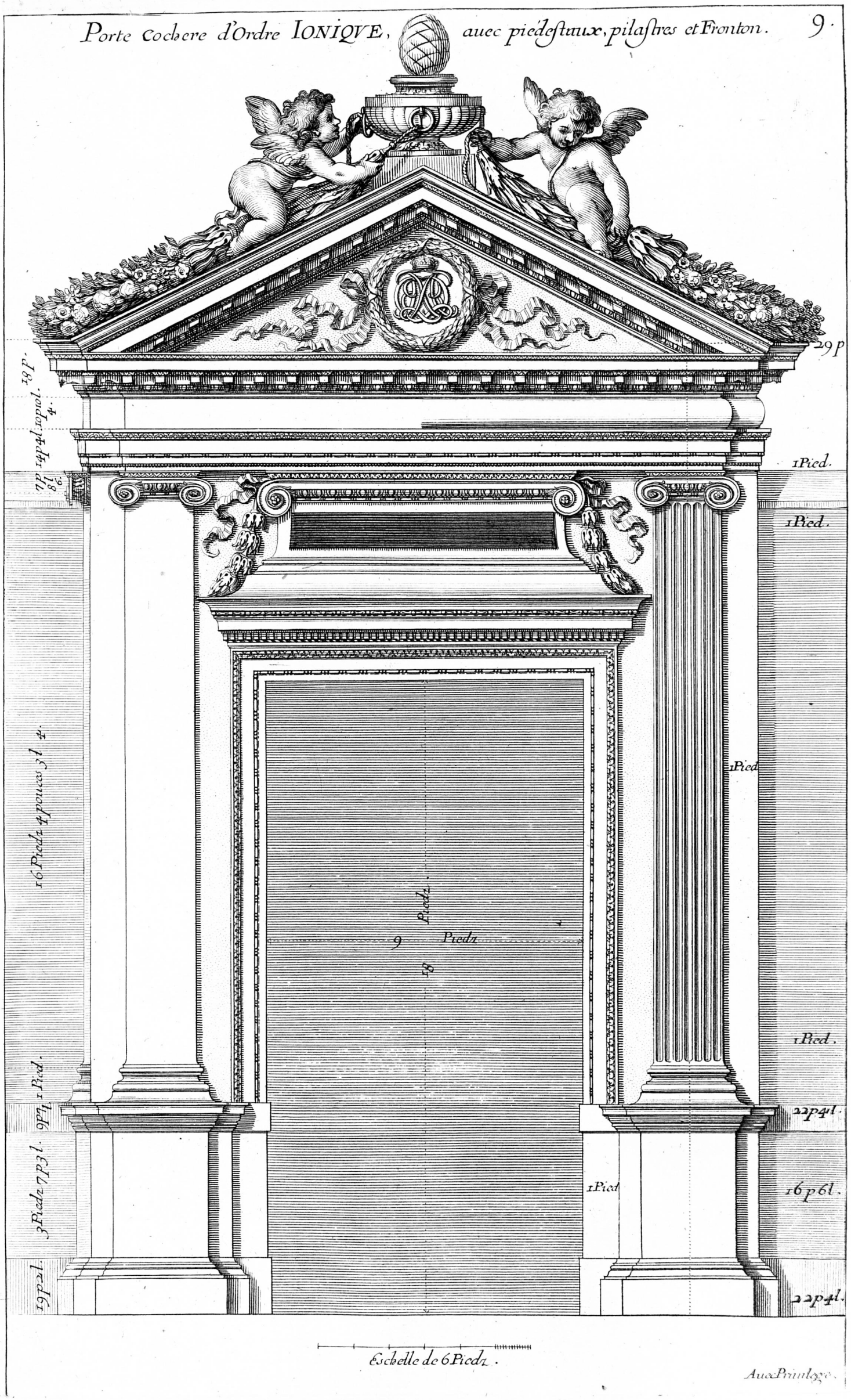
Cette Porte d'Ordre **DORIQUE** *avec Colonnes & Piedestaux peut estre prise pour Cochere estant mesurée par la petite Eschelle AB, et par la grande CD comme les precedentes. La Trauerse est du quint de la Colonne. Sy les 4 pilastres du Balcon repondoit au milieu des Triglifes la Cimetrie en seroit plus complette.*



Avec Privilege

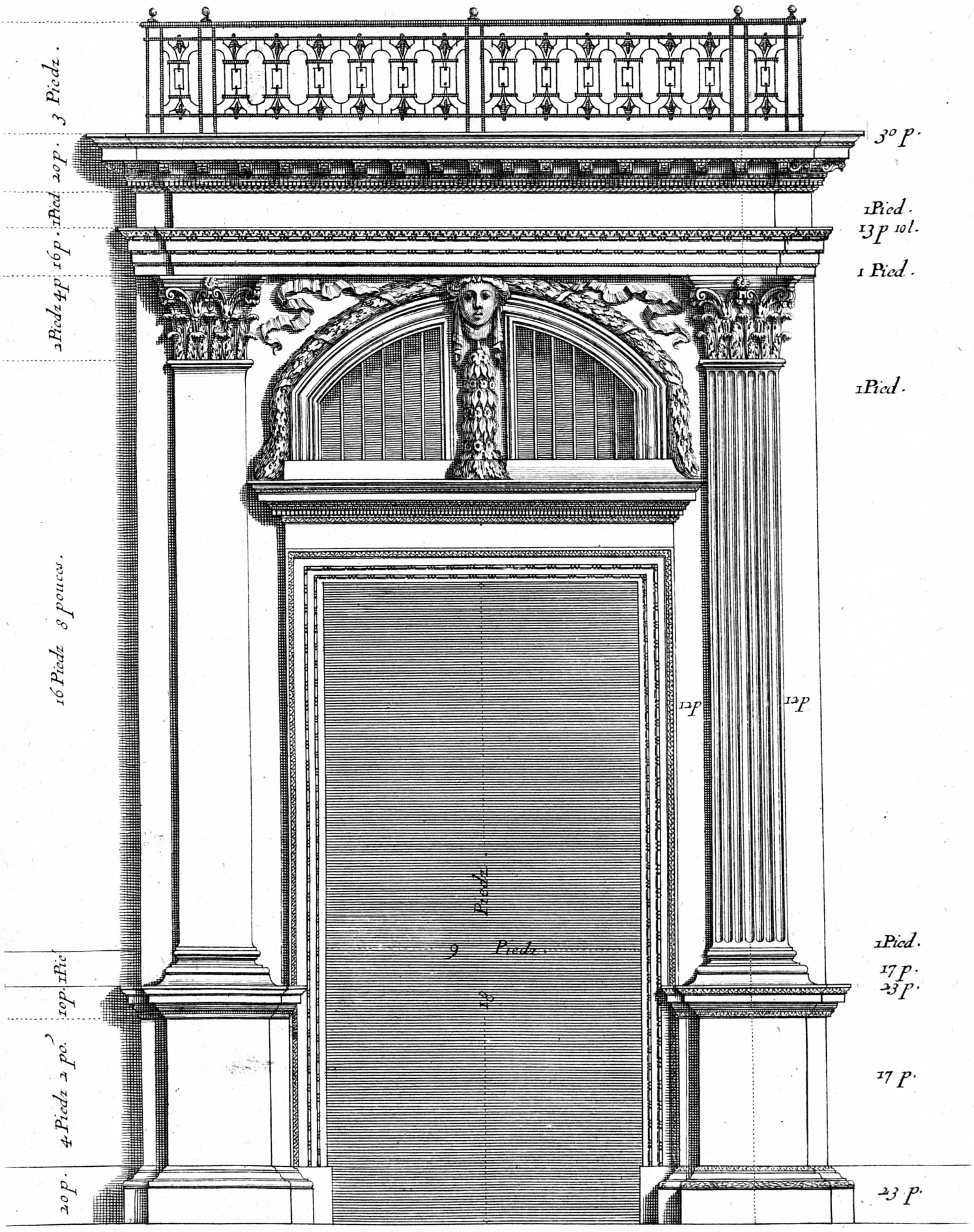
ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Univeraité de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

Porte cochere d'Ordre IONIQVE, auec piedestaux, pilastres et Fronton.


29p
1Pied.
1Pied.
1Pied.
1Pied.
22p4l.
16p6l.
22p4l.
9 Piedz
3 Piedz
1Pied
1Pied
1Pied

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

Porte cochere d'Ordre CORINTHIEN *auec piédestaux, pilastres, Entresole et Balcon.*



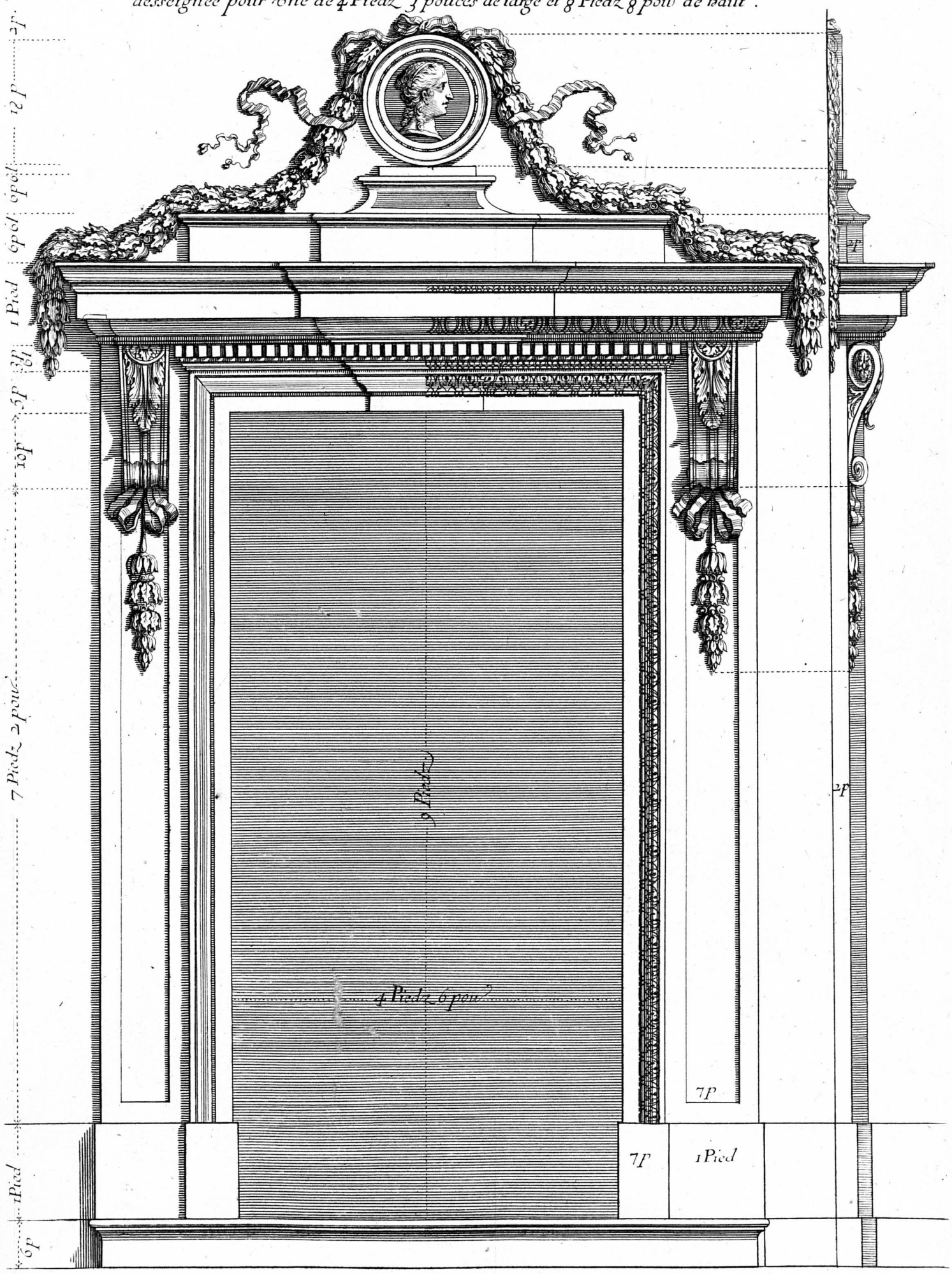
Echelle de six Piedz.

Auec Priuilege

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Université de Lausanne
BIBLIOTHÈQUE

Pour cette Porte Composée lon naura Egard quaux Chifres dautant quelle auoit esté desseignée pour vne de 4 Piedz 3 pouces de large et 8 Piedz 8 pous de haut .

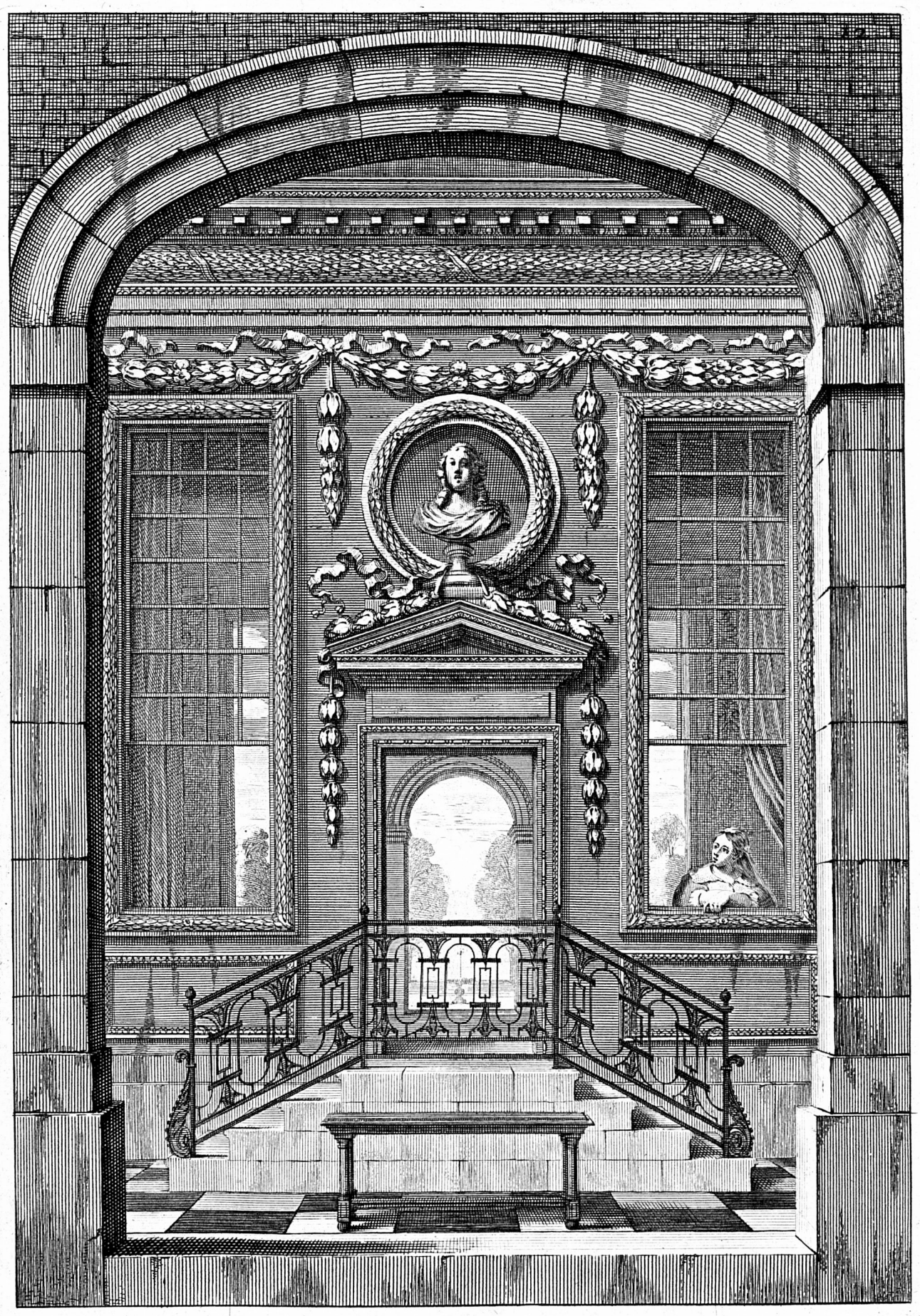
11.

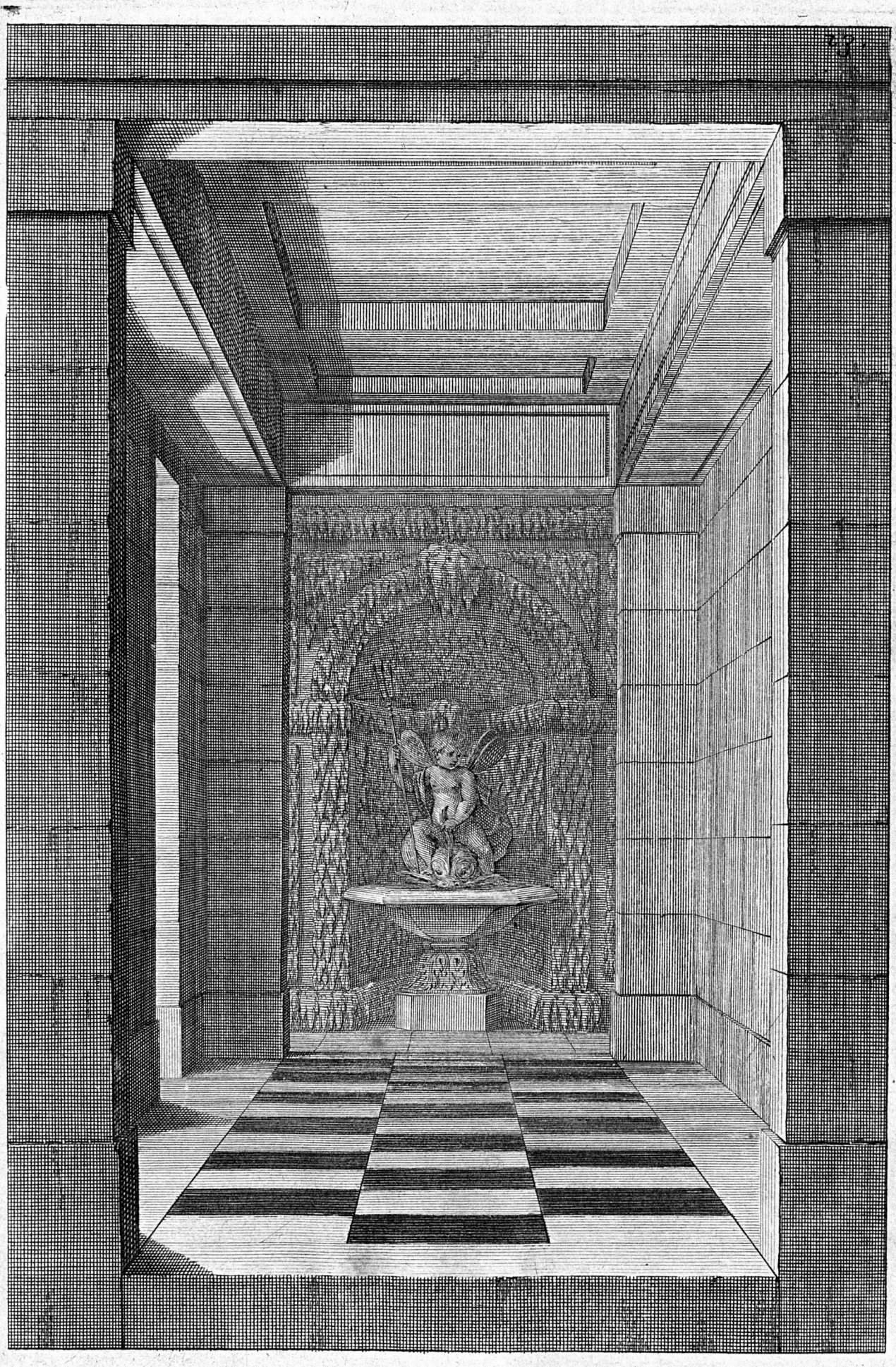


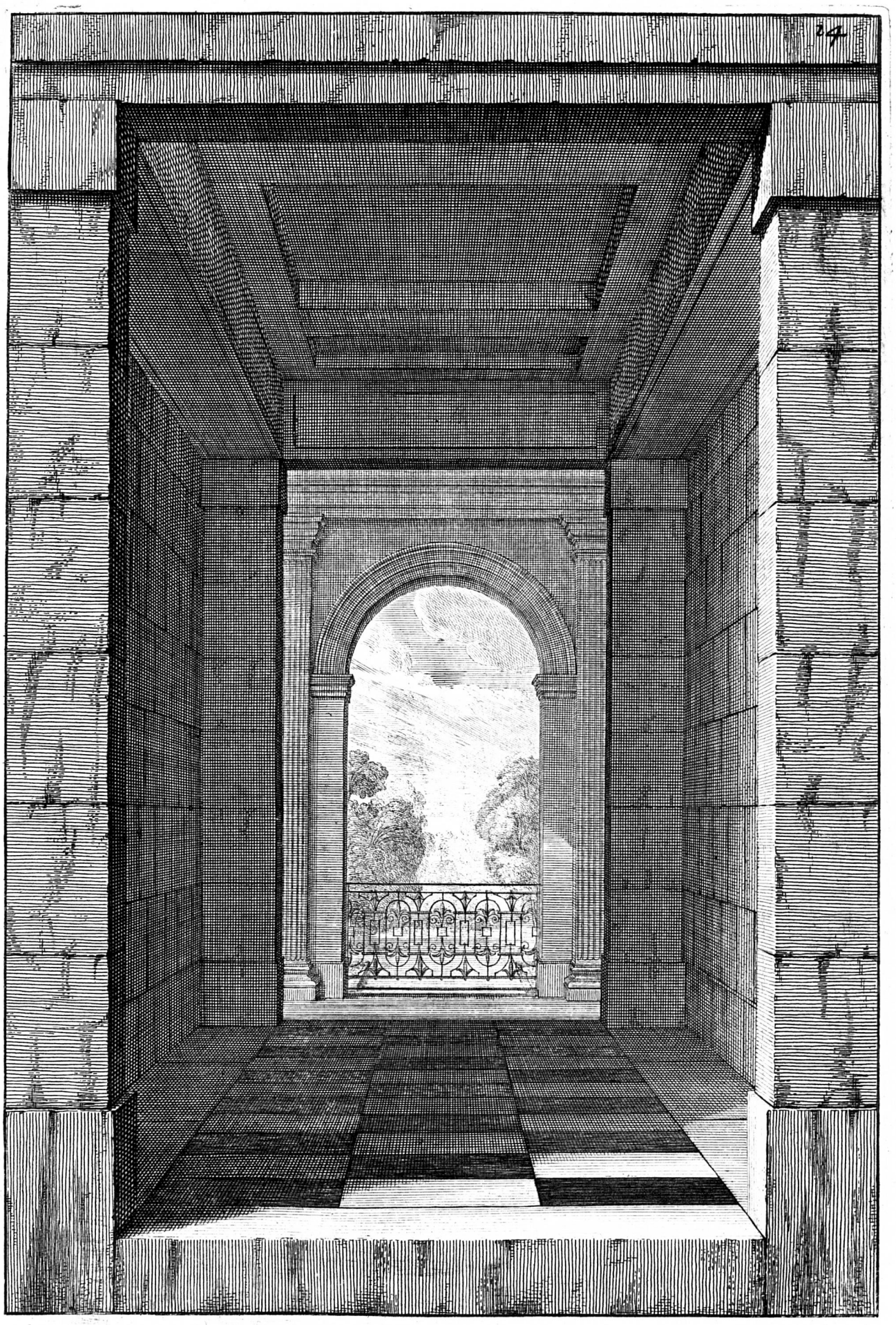
Eschelle de 6 Piedz.

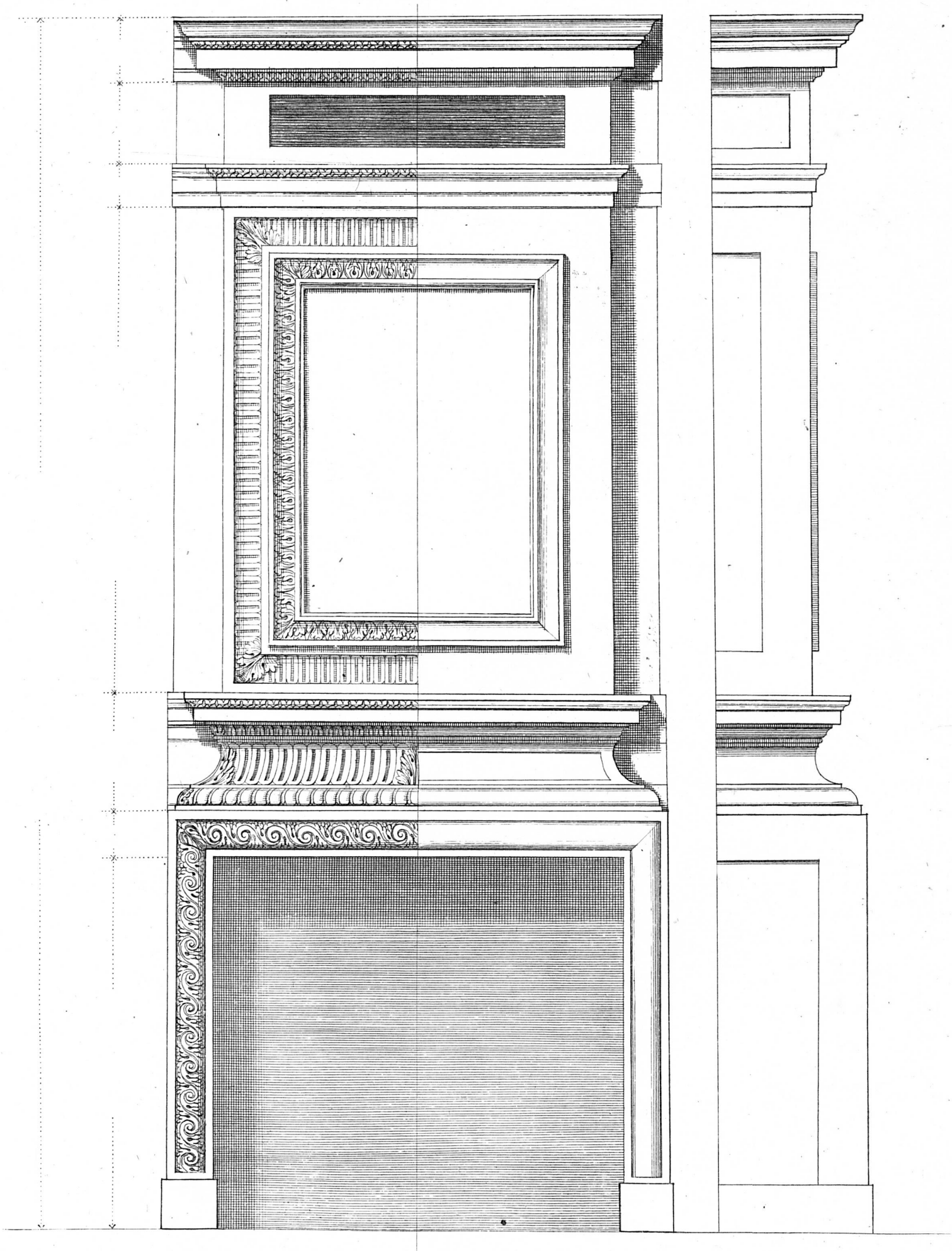
12 pouces

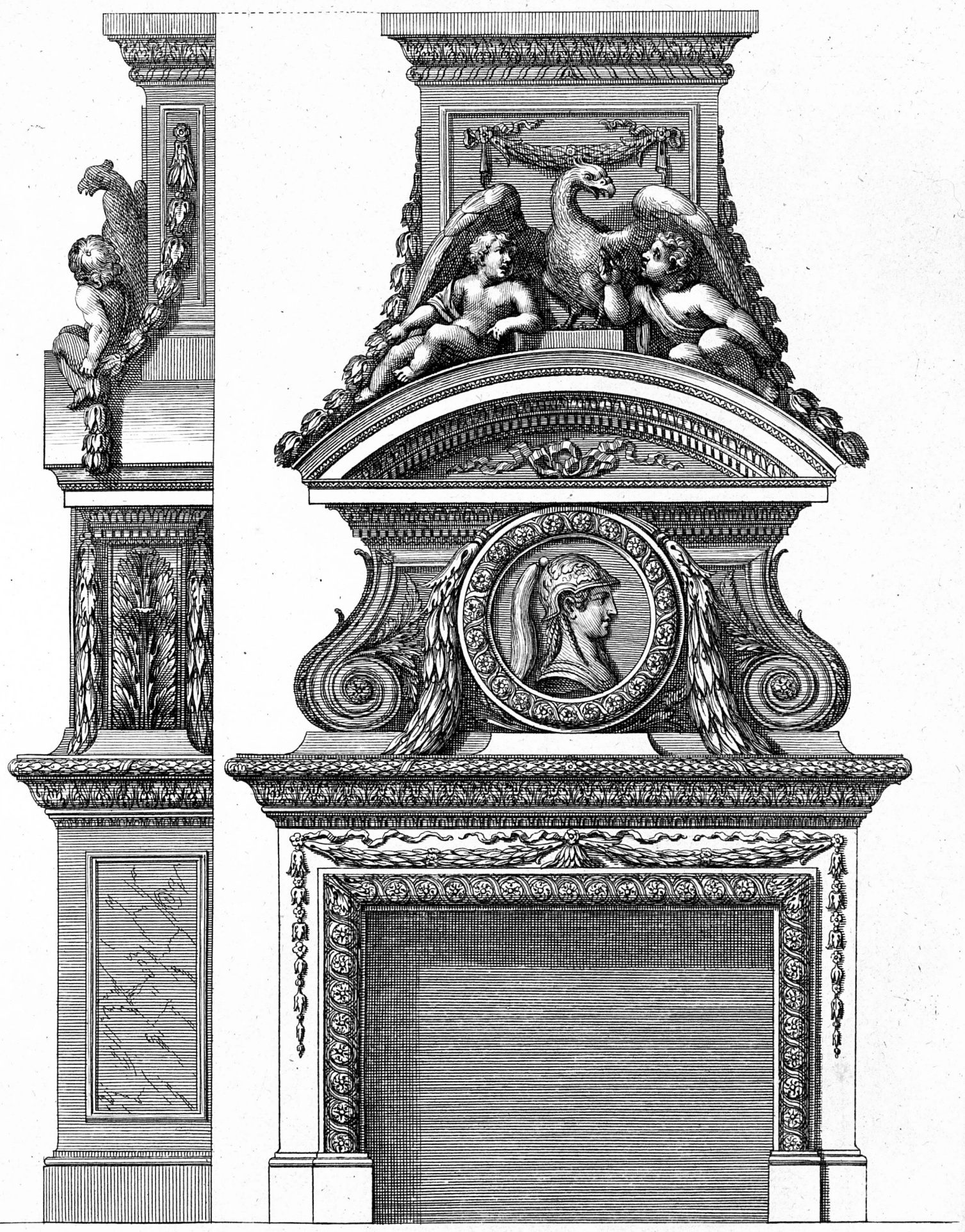
Auec Priuilege

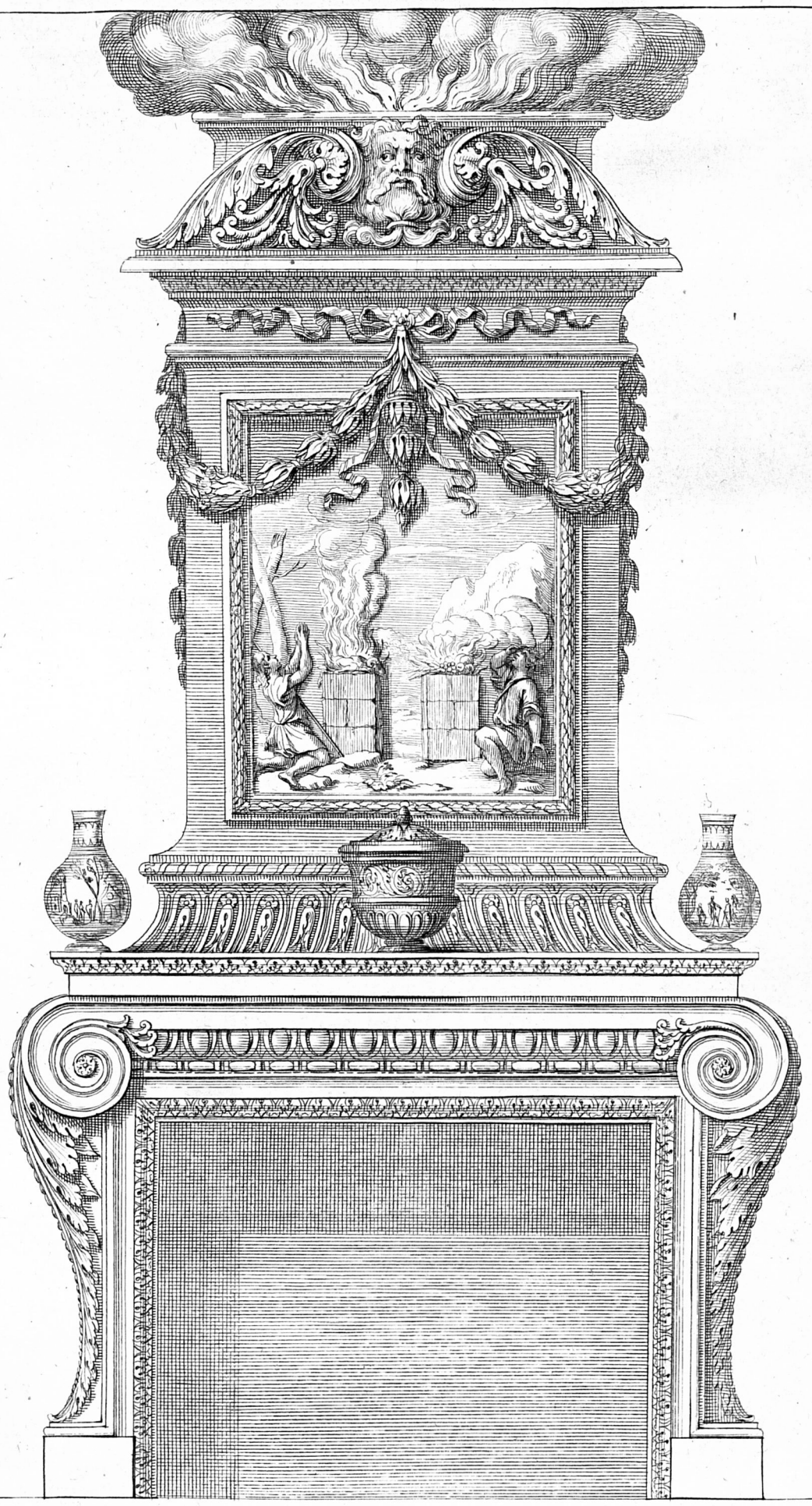


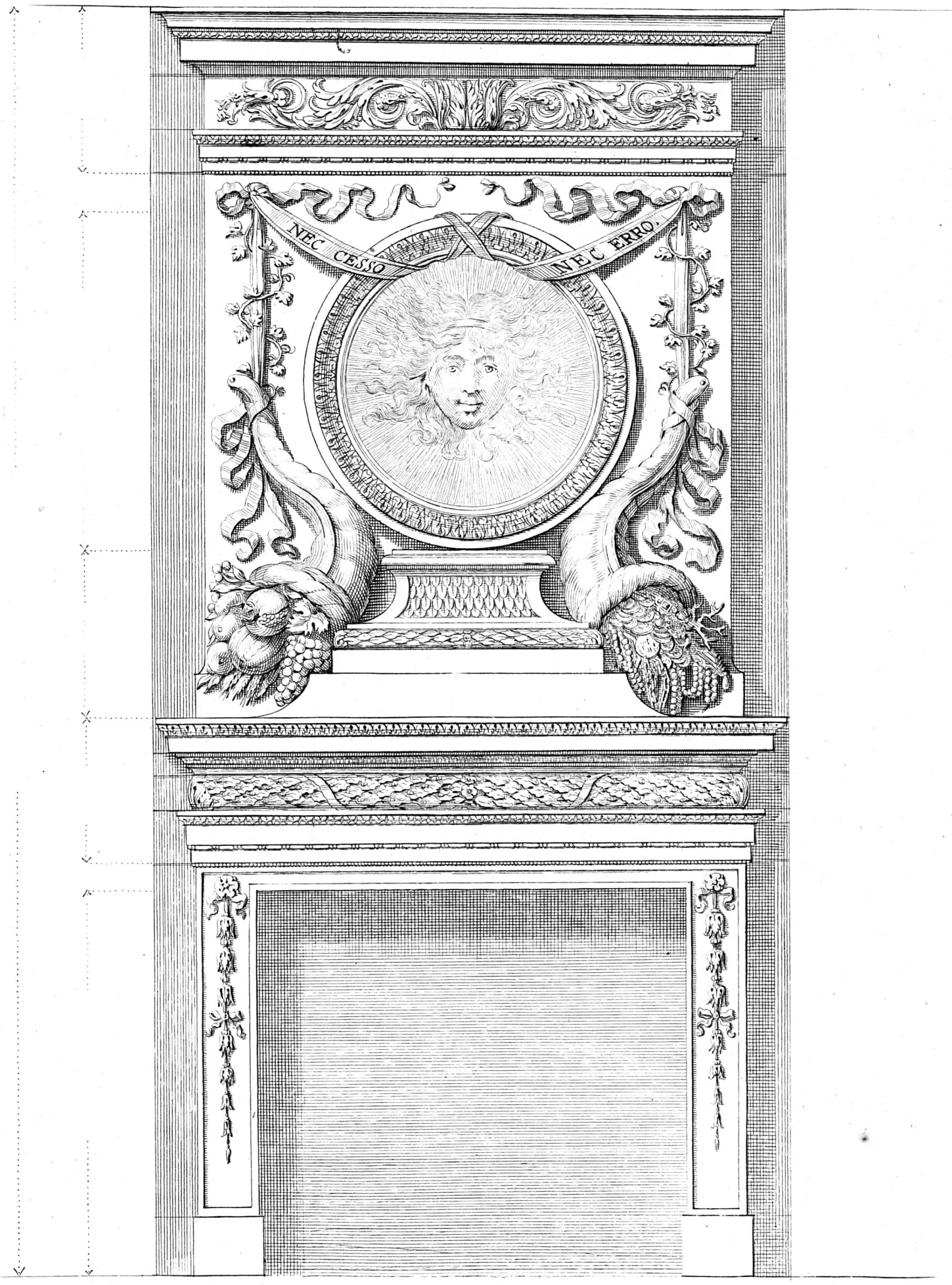


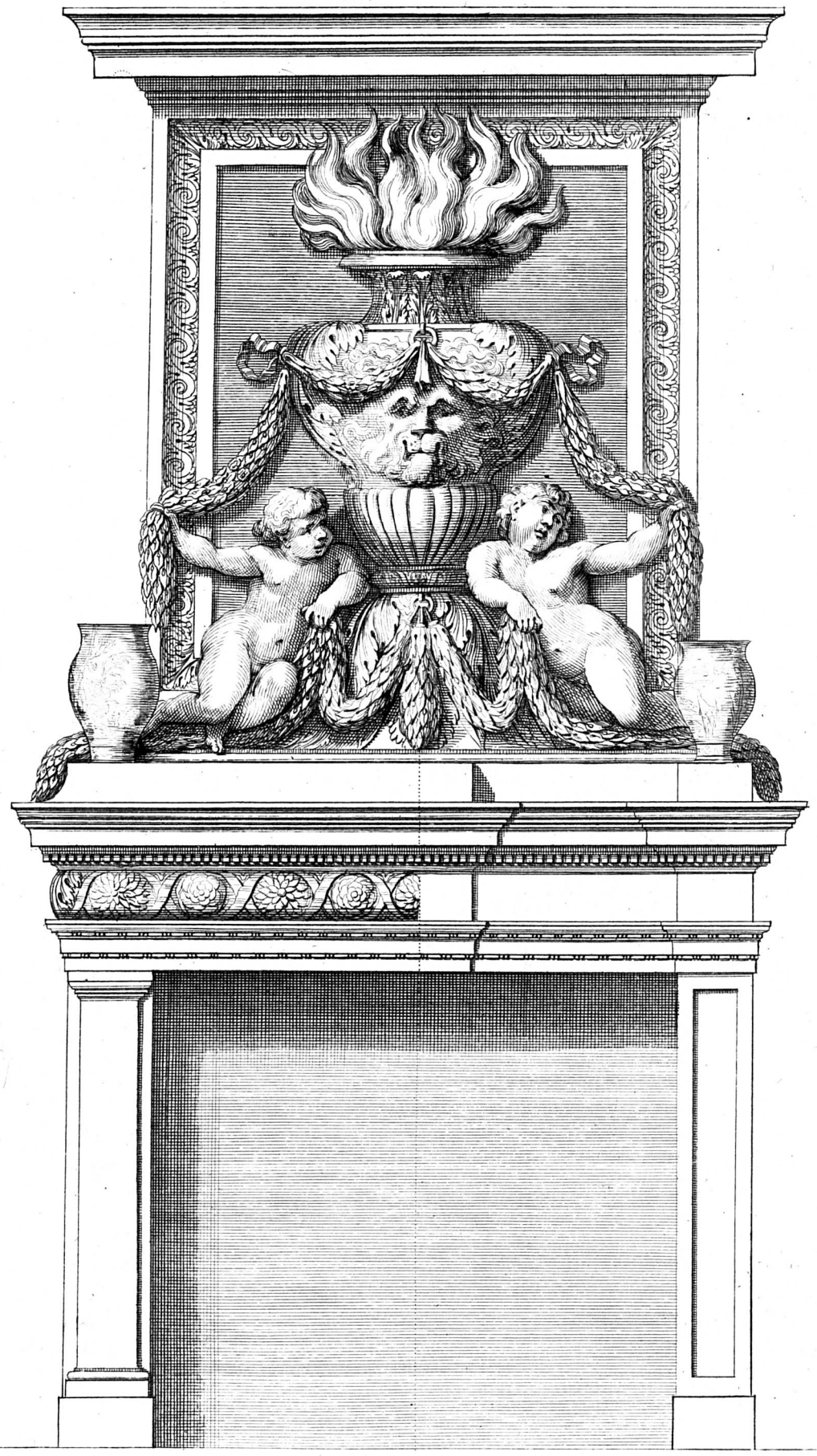


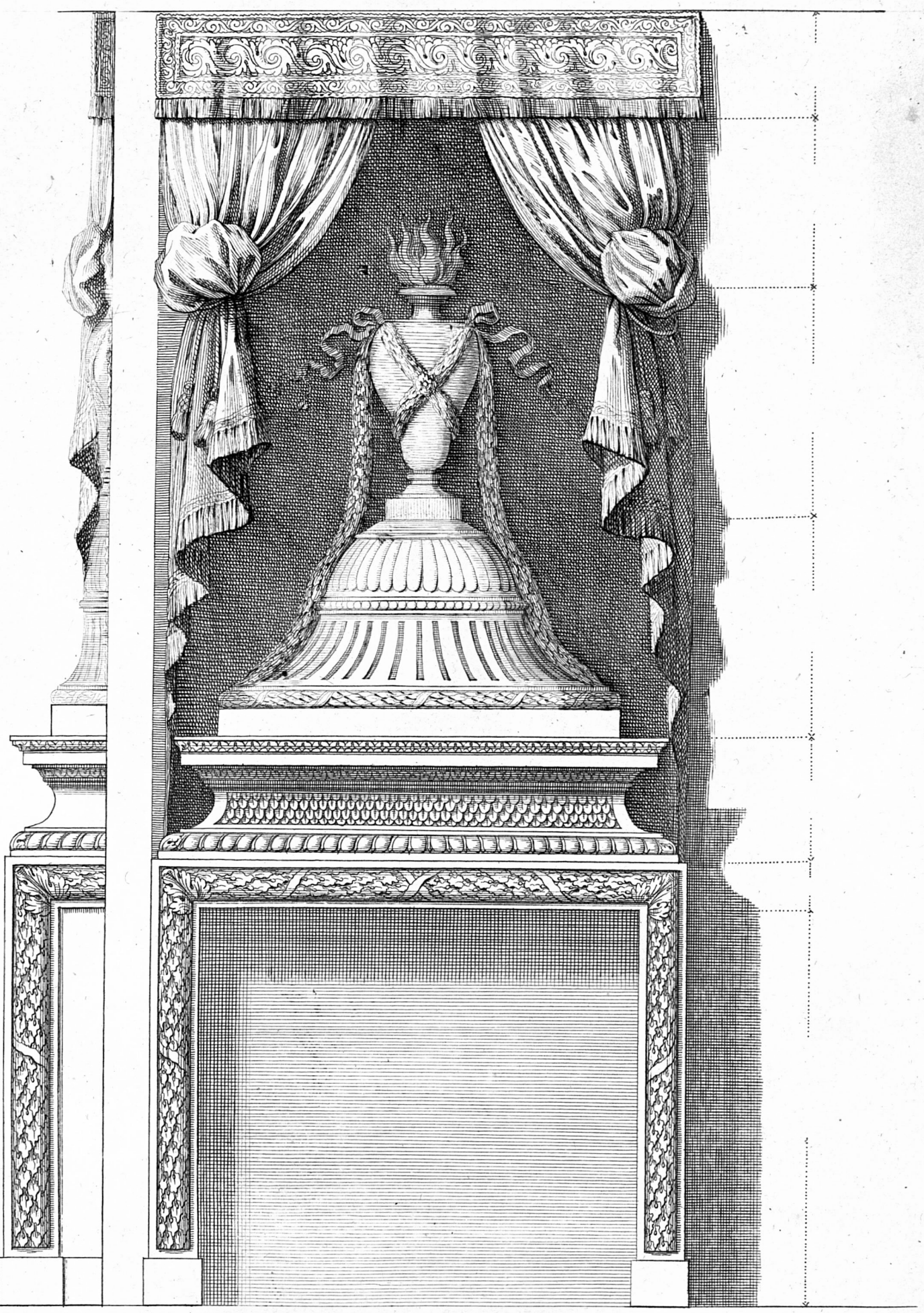







NEC CESSO
NEC ERRO.





AS
74